

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

TOSHIBA SYSTEM CEILING

東芝システム天井

東芝ライテック株式会社



照明を主軸として、制御・天井システムに至るまで、
お客様のニーズに合った快適なオフィス空間の
ソリューションを提案いたします。



CONTENTS

●CONTENTS	P. 2
●コンセプト	P. 4
●Order Selection	P. 6
●システム天井用照明器具	
グリッドタイプ (TENQOOシリーズ)	P.10
グリッドタイプ (一体形)	P.14
ラインタイプ (TENQOOシリーズ)	P.15
ラインタイプ (直管LEDランプ)	P.20
ラインタイプ用システムユニット	P.21
調光調色	P.22
●照明制御	
T/Flecs (照明器具個別制御システム)	P.25
MESLシリーズ (照明制御システム)	P.27
SESL 3 (センサー応用簡易照明制御システム)	P.29
主要商品	P.30
FAQ (よくある質問)	P.32
●天井部材 (株)桐井製作所製品	
耐震Power eグリッド	P.34
ライン天井	P.36
パーツ図 (天井部材一覧)	P.38
システム天井施工手順	P.40
●納入事例	P.41
●CO-LAB (LED照明シミュレーション・ラボラトリー)	P.46
●お客様窓口	P.47

特記事項マーク・寸法表記について

Order Selection

このマークの付く商品は、色温度 (K) や演色性 (Ra) を右記の組み合わせから自由に選択することができます。



このマークが付く商品は、平均演色評価数 Ra90~95 の高演色タイプの商品となります。



人間や社会、地球に調和する項目を考慮した商品の中から特別に選択し、〈e商品〉と設定しています。



器具と被照射面との最低距離を表しています。[単位: m]



公共施設用照明器具



特定化学物質の含有判断基準に適合し、省エネルギー性に優れた商品です。
(一社)日本照明器具工業会 技術資料136:2006
「照明器具の環境配慮に関する評価基準」に適合しています。

寸法: ●寸法は [mm] 単位です。
●質量は [kg] 単位で概略を示しています。

天井システム、照明器具そして制御機器の組合せにより、快適なオフィス環境をサポートします。

照明システム

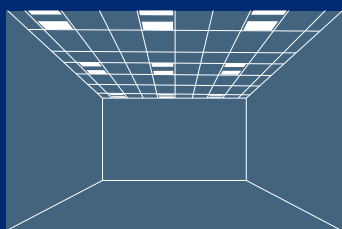
天井タイプに合致した器具形状を選択可能です。一般天井用照明器具と共通仕様となる高効率LEDバー（TENQOO）を採用し、オフィス環境に応じた明るさや色温度、演色性（Ra）を、Order Selection にて自在にお選び頂けます。



テックウシリーズ
TENQOO
Order Selection

天井システム

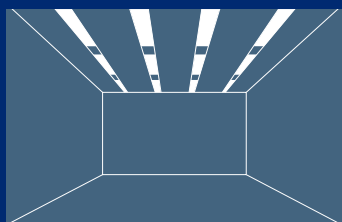
システム天井 グリッドタイプ



オフィスのレイアウトに合わせた自在な設置が可能で、また設置後の位置移動も簡単です。

□ 600mm（3600mm モジュール）、□ 640mm（3200mm モジュール）の2サイズに対応可能です。照明を主軸として、お客様のニーズに合った快適なオフィス空間をご提案します。

システム天井 ラインタイプ



Tバーをライン状に設置し、照明器具や空調設備を納めることで、スッキリとした天井面を実現します。LED へのリニューアルにも対応致します。

様々な空間に応じた自由なカスタマイズで、

制御システム

照明制御システムの導入により、より省エネで、快適な照明環境をサポートします。
オフィスの規模や管理方法などに応じて最適なシステム構築が可能です。

〈メッスル〉

MESL



- 施設全体の照明を集中管理
- 運用に合わせたスケジュール制御
- センサーによる自動制御で省エネ
- 外部連動が可能

〈セッスル〉

SESL 3

- 4ゾーンの制御
- 8シーンの明るさ制御
- タイムスケジュール

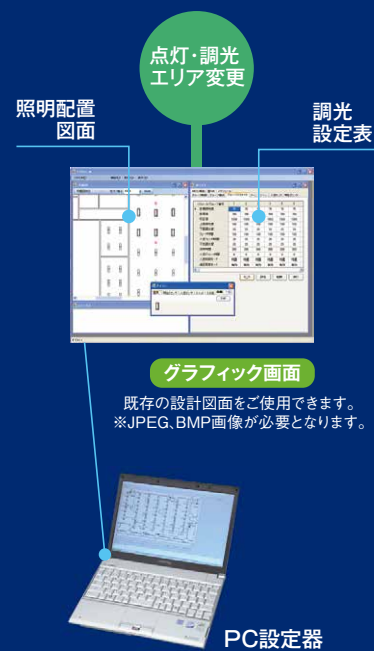
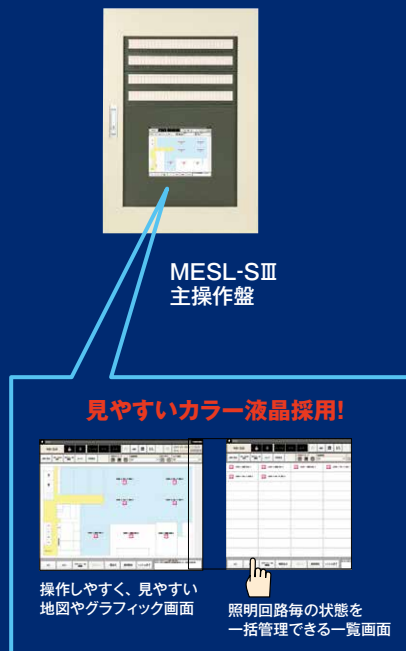
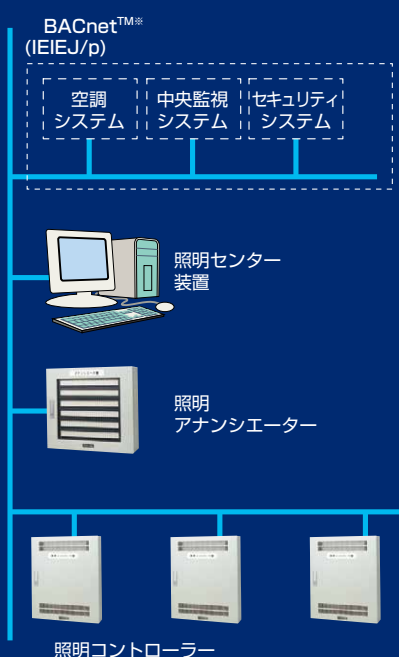
〈ティーフレックス〉

T/Flecs

- フリーレイアウト
- パソコン・タブレットで点灯
調光エリアを自在に設定
- 効果的な省エネ

[中・大規模の施設向けの分散型でフレキシビリティなシステムニーズに合わせて
照明制御盤で一括して集中管理したい場合 -MESL Selfie III -]

[照明器具を個別制御し、きめ細かい照明コントロールしたい場合 -T/Flecs-]



思いどおりに“あかり”をコーディネート

Order Selection[オーダー・セクション]は、多彩な空間や用途に応じて、適切な色温度・演色性・光束を選択することが可能です。
省エネ性と快適性のバランスに考慮した照明をお選びいただけるシステムです。
(Order Selectionは受注生産品です)

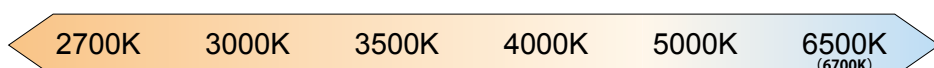
Order Selection

◆ 色温度・演色性・光束の選択が自在



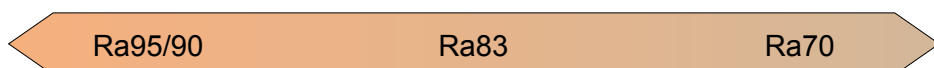
色温度 [K]

使用環境や用途により、色温度を使い分けたいというご要望にお応えできるように、Order Selectionでは、対応機種ごとに色温度バリエーションを準備しております。



演色性 [Ra]

使用される場所や用途に応じて、適切な演色性を選択することで、省エネ性と快適性のバランスをはかることが可能です。Order Selectionでは複数の演色性のバリエーションをご用意しています。



Shop

色の見え方が重視される店舗など、自然な色彩を求める空間に適します。

Lounge

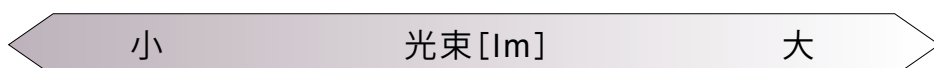
爽やかで開放的なラウンジやエントランスホールなどに適します。

Office

オフィスや一般作業の工場など、省エネが重視される空間に適します。

光束・消費効率 [lm]・[lm/W]

照明設計、器具配置などの条件により、必要光束は変わってきます。LEDモジュールと電源の組み合わせで、適切な器具光束と効率のバランスをお選びいただけます。



◆ Order Selectionのご提案の流れ

CO-LABのご紹介はp46

WEBでセレクトされた照明条件をショールームCO-LABで御確認頂けるのがOrder Selectionの特徴です。
カタログだけでは把握しにくい色温度や演色性の異なる空間を体感頂けます。
登録制で仕様確認ツールを準備しています。

照明条件をご確認 > 体感・シミュレーション > お打ち合わせ(ご商談) > ご注文 > 生産 > 納品

STEP1 お打合せの場で、機種セレクトと仕様の確認が可能です

トップ画面



- 仕様・諸特性・図面など
その場で確認
- お問い合わせ

登録制で仕様確認ツールを準備しております。
弊社営業までお問い合わせください。

※営業提案ツールの画面です。
弊社営業にお申し付けください。

仕様構成一覧



形状や色温度、演色性をはじめ要求仕様を選択します。

照度を選択



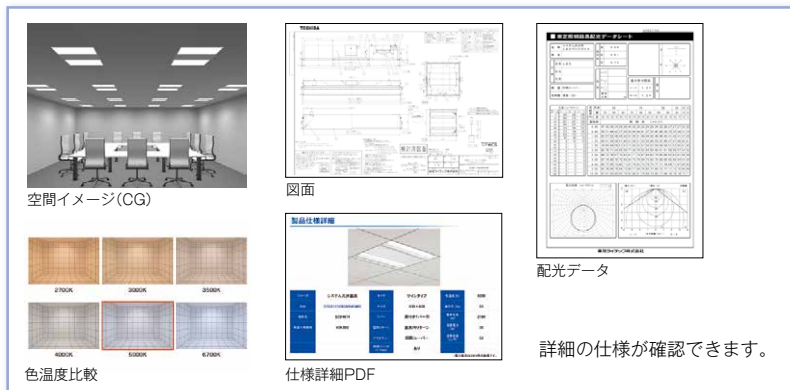
器具の配置パターンから必要な照度を選択します。

候補一覧



必要な照度を満たした器具の候補が表示されます。

製品仕様詳細



候補一覧の商品を選択すると詳しい仕様が表示されます。

STEP2 CO-LABでリアル体感できます

照明空間の色温度・演色性をダイナミックに変化させることのできるシミュレーション空間を準備しています



タブレットで色温度・演色性を自在に変化させることができます。



あかりにこだわる
プロフェッショナルな空間に

キレイ色
kireiro PRO

◆ 商品や肌の色味を引き立てるあかり

例えば、カラフルな商品なら、それぞれの持つ色を鮮やかに。生鮮食品なら、新鮮でおいしい色に。

化粧品コーナーなら、コスメの色彩はもちろん、お試しメイクでお客様の肌も美しく。

“キレイ色-Pro-”はモノ本来が持つ色味の引き立てに高い効果を発揮します。



平均演色
評価数
Ra **90~95**

自然光に近い平均演色
評価数Ra90~95の
高演色光で、
モノ本来が持つ色味を
忠実に再現します。

平均演色評価数(Ra)とは？

基準光で照明したときとの色のずれの大きさを基準化したもので、基準光で見たときを100とします。数値が100に近いほど、色ずれが小さく、色が自然に見えることになります。



※写真はイメージです。

◆ 特に“キレイ色-Pro-”をおすすめしたい場所

商品をつっきりと鮮やかに演出したり、お客様の肌を美しく見せたりする施設や売場コーナーには、“キレイ色-Pro-”をお選びください。



医療機関

患者さんの顔や皮膚の色がはっきりと見えることで、ささいな変化でもわかりやすくなり、的確な診断に役立ちます。



スーパー
マーケット

赤い果物は赤く、緑の野菜は緑に。太陽の光が育んだ生鮮食品が持っている、美しくシズル感のある色味に再現します。

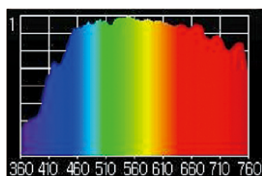
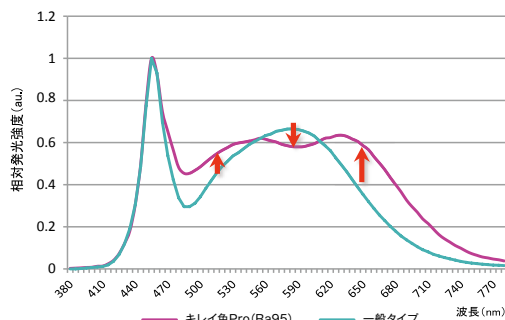


デパート

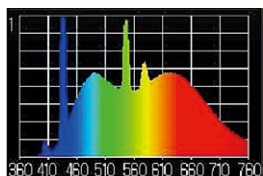
服飾や化粧品などの微妙な色合いの違いも再現。また、肌の色をキレイに見せたいパウダールームにもおすすめです。

◆ 光の波長を調整することで本来の色味を再現

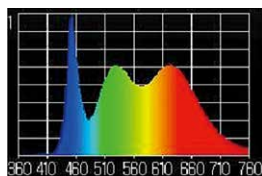
蛍光灯の技術で培った蛍光体調合、波長コントロール技術を活かし、赤や緑の波長を高め、黄色の波長成分をカットする事で、比較的フラットな波長成分を実現しています。この波長成分は、色評価用のRa96の蛍光灯や太陽光の波長成分に近いものとなっています。



太陽光



色評価蛍光灯AAA (Ra96)



キレイ色電球 (Ra90)

◆ “キレイ色-Pro-”を選択できる Order Selection

多彩な空間や用途に応じて、適切な色温度・演色性・光束を選択することができる Order Selection[オーダー・セクション]に、“キレイ色-Pro-”をご用意しました。(Order Selectionは受注生産品です)

Order Selection キレイ色 kireiro PRO



システム天井用LEDベースライト



LEDベースライト
TENQOOシリーズ



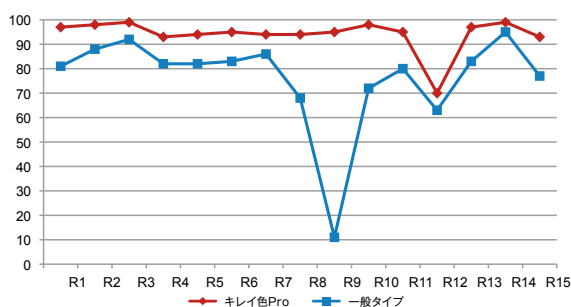
電源別置
LEDライトエンジン
ダウンライト



LEDライトエンジン
ダウンライト

◆ 演色評価数の比較

特殊演色評価数を含めほぼ全域に渡って90以上の高演色を実現。特にR9(赤)、R13・R15(肌色)の演色評価数を極限まで高める事で、食品や肌の色味などを忠実に再現します。



〈演色評価色票〉

平均演色評価用 (No.1~8)								特殊演色評価用 (No.9~15)						
No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15
								赤	黄	緑	青	西洋人の肌色	木の葉の色	日本人の肌色

	Ra	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
キレイ色PRO	95	97	98	99	93	94	95	94	94	95	98	95	70	97	99	93
一般タイプ	83	81	88	92	82	82	83	86	68	11	72	80	63	83	95	77

※表中の数値は代表値であり、性能を保証するものではありません。

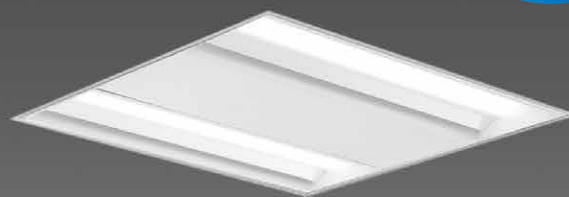
キレイ色
kireiro PRO

このマークが付く商品は、平均演色評価数Ra90~95の高演色タイプの商品となります。

グリッドタイプ(TENQOOシリーズ)

テンクウシリーズ
TENQOO

空間設計に合わせた
自由なカスタマイズで、
快適なオフィス環境をサポート。



Order Selection

明るさ、光色が選べるTENQOOシリーズと、Order Selectionの組合せにより、照明設計の柔軟性を高め、経済性と快適性を両立した照明環境をつくります。空間用途に合わせた照明設計の幅が広がり、仕様変更時にもフレキシブルに対応いたします。

建築モジュールや設備・空調配置に高い適応性

器具本体形状



2 灯用タイプ

1 灯用タイプ

空調リターン

サイドリターン / 器具内リターン

グリッドサイズ

600mm×600mm / 640mm×640mm

※□640グリッドタイプの掲載はありませんが、対応可能です。

交換可能なLEDバー

LEDバー

1 灯用・2 灯用タイプ

明るさ 3タイプ

低光束、中光束、高光束タイプ

光色 6タイプ

昼光色 6500K	昼白色 5000K	白色 4000K
温白色 3500K	電球色 3000K	電球色 2700K

演色性 2タイプ

平均演色 評価数	Ra83	平均演色 評価数	Ra95
-------------	------	-------------	------

注) 色温度6500Kの場合、Ra83のみになります。

照射方向の調整とデザイン性に応える
白色バツフル(金属製)ルーバー

グレアを抑制し、執務室用、またはVDT
作業に適した照明環境が得られます。

T/Flecs^(※)の制御機能により、
きめ細かな節電も可能

照明器具に通信機能をもたせ、照明器
具を1台単位で制御可能。きめ細かな調
光により、省エネ効果が期待できます。

(※) 詳細はT/Flecs(個別制御システム)紹介ページ(P.25~)をご参照ください。



優れた省エネ性能

固有エネルギー消費効率 ※
140.3 lm/W

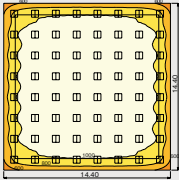
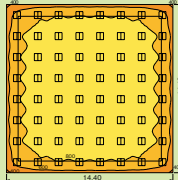
Hf32形×2灯用定格出力器具と比べて
約73%省エネ

高効率LEDモジュールやインバーター技術により、優れた省エネ性能を
発揮します。

※LERC-62312N-LD9とFHM-52070+F520000との比較

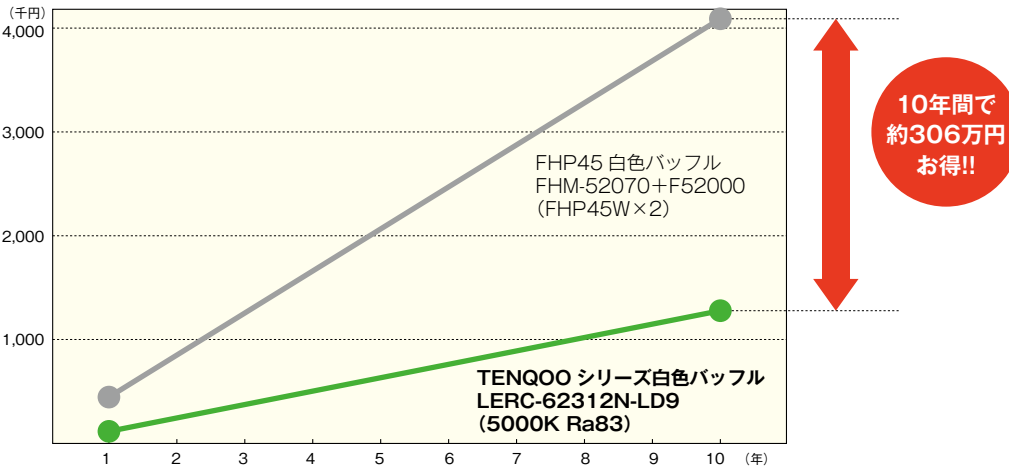
経済比較

明るさそのままランニングコストを大幅に削減

機種	FHP45W白色バツフル	TENQOOシリーズ白色バツフル
形名	FHM-52070+F52000 (FHP45W×2)	LERC-62312N-LD9 (5000K Ra83)
設置台数	64台	64台
照度分布図		
平均照度 (1.0m内側) ※1	1,076 lx	834 lx
消費電力/台	94.0 W	26.0 W
消費電力/台 (750ルクス調光時)	65.5 W	23.4 W
ランニングコスト (1年)	¥427,978	¥121,209
ランニングコスト (10年)	¥4,279,780	¥1,212,086

[計算条件]
●14.4m×14.4m／器具設置高さ2.8m ●反射率／天井:70% 壁:50% 床:10% ●設置台数:64台 ●保守率:Hf蛍光灯器具0.69、LED器具0.81 ●年間点灯時間:3000時間 ●使用電源:200V ●電気代算出単価は税込単価27円/kWh(2015年10月現在の目安単価及び消費税率)による。ランプ交換作業費等は含んでおりません。LEDバーのランプ交換費は寿命期間内のため含んでおりません。
※1 水平面照度

ランニングコスト比較



※Order Selectionによる色温度(K)や演色性(Ra)などの変更をはじめ、掲載ラインアップ以外にも特注対応可能な場合があります。別途ご相談ください。

Order Selection

このマークの付く商品は、色温度(K)や演色性(Ra)を右記の組み合わせから自由に選択することができます。

TENQOOシリーズ Order Selection 対応表	色温度(K)					
	2700	3000	3500	4000	5000	6500
演色性 (Ra)	83	95	95	95	95	95

グリッドタイプ(TENQOOシリーズ)

600グリッド 2灯用 Ra83

下面開放



白色バツフル付



低光束タイプ

●昼白色(相関色温度 5000K)
LERC-62302N-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:26W
器具光束:3,650 lm
固有エネルギー消費効率:140.3 lm/W

●白色(相関色温度 4000K)
LERC-62302W-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:26W
器具光束:3,450 lm
固有エネルギー消費効率:132.6 lm/W

中光束タイプ

●昼白色(相関色温度 5000K)
LERC-62402N-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:36W
器具光束:4,900 lm
固有エネルギー消費効率:136.1 lm/W

●白色(相関色温度 4000K)
LERC-62402W-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:36W
器具光束:4,650 lm
固有エネルギー消費効率:129.1 lm/W

高光束タイプ

●昼白色(相関色温度 5000K)
LERC-62602N-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:54W
器具光束:7,400 lm
固有エネルギー消費効率:137.0 lm/W

●白色(相関色温度 4000K)
LERC-62602W-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:54W
器具光束:7,000 lm
固有エネルギー消費効率:129.6 lm/W

共通仕様
電源ユニット内蔵
調光可能形(約5~100%)
本体:鋼板 白
LEDバー:ポリカーボネート 乳白
定格電圧:AV100V~242V
寿命:40,000時間
平均演色評価数(Ra):83
備考:調光信号用端子台付
調光方式:PWM
空調リターン方式:器具内リターン

低光束タイプ

●昼白色(相関色温度 5000K)
LERC-62312N-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:26W
器具光束:3,300 lm
固有エネルギー消費効率:126.9 lm/W

●白色(相関色温度 4000K)
LERC-62312W-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:26W
器具光束:3,100 lm
固有エネルギー消費効率:119.2 lm/W

中光束タイプ

●昼白色(相関色温度 5000K)
LERC-62412N-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:36W
器具光束:4,450 lm
固有エネルギー消費効率:123.6 lm/W

●白色(相関色温度 4000K)
LERC-62412W-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:36W
器具光束:4,200 lm
固有エネルギー消費効率:116.6 lm/W

高光束タイプ

●昼白色(相関色温度 5000K)
LERC-62612N-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:54W
器具光束:6,700 lm
固有エネルギー消費効率:124.0 lm/W

●白色(相関色温度 4000K)
LERC-62612W-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:54W
器具光束:6,350 lm
固有エネルギー消費効率:117.5 lm/W

共通仕様
電源ユニット内蔵
調光可能形(約5~100%)
本体:鋼板 白
LEDバー:ポリカーボネート 乳白
バツフル:鋼板 白
定格電圧:AV100V~242V
寿命:40,000時間
平均演色評価数(Ra):83
備考:調光信号用端子台付
調光方式:PWM
空調リターン方式:器具内リターン

600グリッド 1灯用 Ra83

下面開放



白色バツフル付



高光束タイプ

●昼白色(相関色温度 5000K)
LERC-61302N-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:28.5W
器具光束:3,700 lm
固有エネルギー消費効率:129.8 lm/W

●白色(相関色温度 4000K)
LERC-61302W-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:28.5W
器具光束:3,550 lm
固有エネルギー消費効率:124.5 lm/W

高光束タイプ

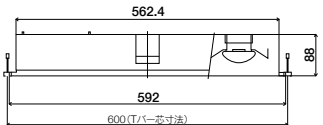
●昼白色(相関色温度 5000K)
LERC-61312N-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:28.5W
器具光束:3,350 lm
固有エネルギー消費効率:117.5 lm/W

●白色(相関色温度 4000K)
LERC-61312W-LD9
セミオーダー ▲
消費電力:28.5W
器具光束:3,200 lm
固有エネルギー消費効率:112.2 lm/W

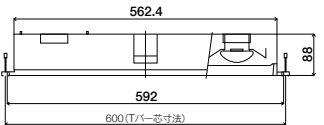
共通仕様
電源ユニット内蔵
調光可能形(約5~100%)
本体:鋼板 白
LEDバー:ポリカーボネート 乳白
バツフル:鋼板 白
定格電圧:AV100V~242V
寿命:40,000時間
平均演色評価数(Ra):83
備考:調光信号用端子台付
調光方式:PWM
空調リターン方式:器具内リターン

共通仕様
電源ユニット内蔵
調光可能形(約5~100%)
本体:鋼板 白
LEDバー:ポリカーボネート 乳白
バツフル:鋼板 白
定格電圧:AV100V~242V
寿命:40,000時間
平均演色評価数(Ra):83
備考:調光信号用端子台付
調光方式:PWM
空調リターン方式:器具内リターン

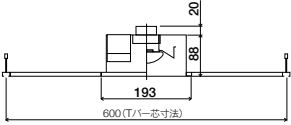
Order Selection



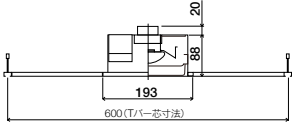
Order Selection



Order Selection



Order Selection



Order Selection

このマークの付く商品は、色温度(K)や演色性(Ra)を右記の組み合わせから自由に選択することができます。

TENQOOシリーズ Order Selection 対応表	色温度(K)					
	2700	3000	3500	4000	5000	6500
演色性 (Ra)	83	○	○	○	○	○
	95	○	○	○	○	—

●この紙面に掲載の全商品の価格には消費税は含まれておりません。 ※注釈のない電力表示は200V時の数値です。
●価格後の印説明 ◎地区物流倉庫(一部工場倉庫)在庫品、○工場倉庫在庫品、▲受注生産品(納期 約2~6週間)、※在庫限り品です。納期は目安ですので、都度お問合せください。
※LED素子には、光色、明るさにバツツキがあり、同一の形名の器具においても光色、明るさが異なる場合があります。ご了承ください。 ※新商品の光束・固有エネルギー消費効率・消費電力は暫定値です。予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

■ 明るさタイプ別 おすすめ配置パターン

明るさタイプ	LEDバー灯数	器具配置	形名	下面	器具光束 [lm]	平均照度[lx] (1m内側)	照度分布図 (白色バツフル)
低光束タイプ	2灯		LERC-62302N-LD9	開放	3,650	905	
			LERC-62312N-LD9	白色バツフル	3,300	834	
中光束タイプ	2灯		LERC-62402N-LD9	開放	4,900	917	
			LERC-62412N-LD9	白色バツフル	4,650	873	
高光束タイプ	2灯		LERC-62602N-LD9	開放	7,400	1,043	
			LERC-62612N-LD9	白色バツフル	6,700	962	
高光束タイプ	1灯		LERC-61302N-LD9	開放	3,700	919	
			LERC-61312N-LD9	白色バツフル	3,350	847	

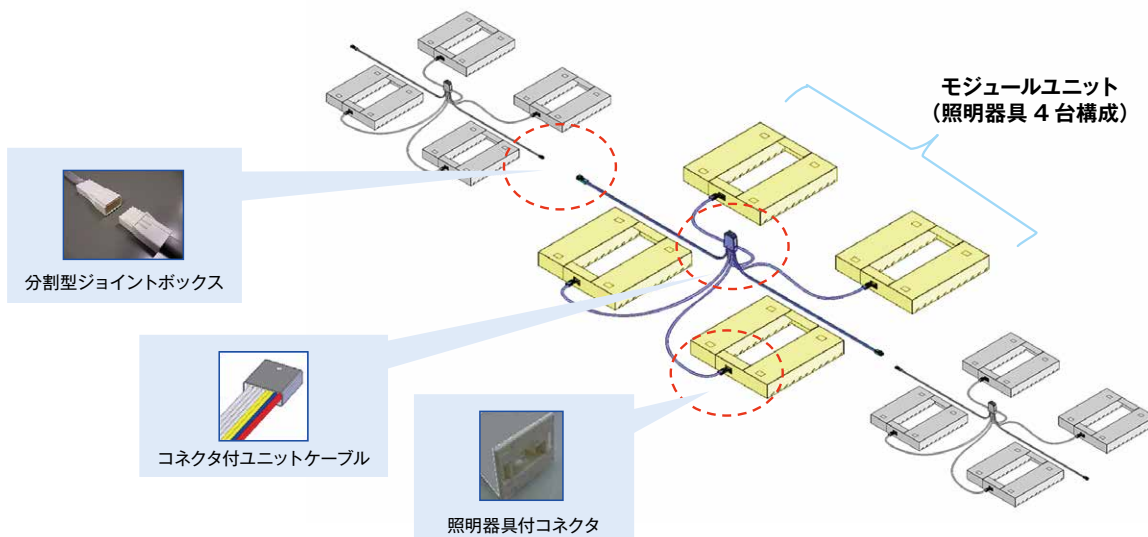
【計算条件】

- 14.4mx14.4m／照明器具高さ 2.8m ●反射率／天井:70% 壁:50% 床:10%
- 設置台数:低光束2灯用 高光束1灯用 64台／中光束2灯用 48台／高光束2灯用 36台
- 保守率:0.81

特注
対応

モジュール単位で容易に送り接続、施工の効率化をサポートする
コネクター給配電システムに特注対応可能

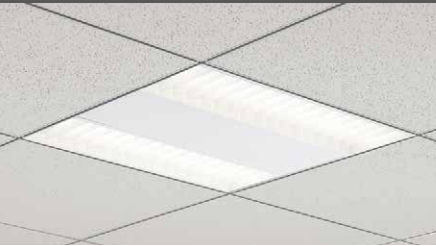
電力用配線送り幹線付ユニット配線方式とは、ユニットケーブルで照明器具モジュールユニット（4台）をつくり、分割式ジョイントで各モジュールを送り接続できる配線方式です。照明器具とユニットケーブルもコネクタ接続のため、接続作業を容易にかつ安定させることが可能です。



グリッドタイプ(一体形)

600グリッド 2灯用(5000K/Ra83器具内リターン)の場合の例

白色バツフルタイプ



省電力モデル

セミオーダー ▲
消費電力:35W
器具光束:3,710 lm
固有エネルギー消費効率:106.0 lm/W

スタンダードモデル

セミオーダー ▲
消費電力:52W
器具光束:5,790 lm
固有エネルギー消費効率:111.3 lm/W

高出力モデル

セミオーダー ▲
消費電力:70W
器具光束:8,310 lm
固有エネルギー消費効率:118.7 lm/W

公 LRS5L5 準拠モデル

セミオーダー ▲
消費電力:31W
器具光束:3,350 lm
固有エネルギー消費効率:108.1 lm/W

公 LRS5L5 準拠モデル

セミオーダー ▲
消費電力:62W
器具光束:6,710 lm
固有エネルギー消費効率:108.2 lm/W

共通仕様
電源ユニット内蔵
調光可能形(約5~100%)
本体:銅板 白
モジュールカバー:アクリルフロスト
バツフル:銅板 白
定格電圧:AC100V~242V
寿命:40,000時間
相関色温度:5,000K
平均演色評価数(Ra):83
UGR値:19
調光信号用端子台付
調光方式:PWM
空調リターン方式:器具内リターン

開放タイプ



省電力モデル

セミオーダー ▲
消費電力:35W
器具光束:4,170 lm
固有エネルギー消費効率:119.1 lm/W

スタンダードモデル

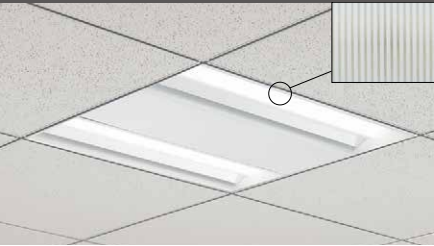
セミオーダー ▲
消費電力:52W
器具光束:6,500 lm
固有エネルギー消費効率:125.0 lm/W

高出力モデル

セミオーダー ▲
消費電力:70W
器具光束:9,330 lm
固有エネルギー消費効率:133.3 lm/W

共通仕様
電源ユニット内蔵
調光可能形(約5~100%)
本体:銅板 白
モジュールカバー:アクリルフロスト
定格電圧:AC100V~242V
寿命:40,000時間
相関色温度:5,000K
平均演色評価数(Ra):83
調光信号用端子台付
調光方式:PWM
空調リターン方式:器具内リターン

フラットパネルルーバータイプ*



省電力モデル

セミオーダー ▲
消費電力:35W
器具光束:3,580 lm
固有エネルギー消費効率:102.3 lm/W

スタンダードモデル

セミオーダー ▲
消費電力:52W
器具光束:5,570 lm
固有エネルギー消費効率:107.1 lm/W

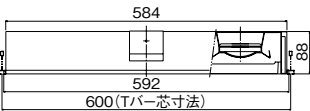
高出力モデル

セミオーダー ▲
消費電力:70W
器具光束:8,000 lm
固有エネルギー消費効率:114.3 lm/W

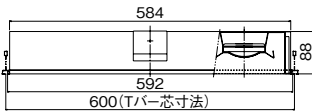
共通仕様
電源ユニット内蔵
調光可能形(約5~100%)
本体:銅板 白
モジュールカバー:アクリルフラットパネルルーバータイプ(*)
定格電圧:AC100V~242V
寿命:40,000時間
相関色温度:5,000K
平均演色評価数(Ra):83
調光信号用端子台付
調光方式:PWM
空調リターン方式:器具内リターン

*カバー表裏両面の特殊印刷膜ストライプが斜め入射光グレアを抑制します。

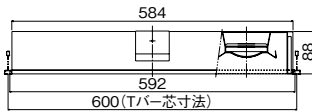
Order Selection



Order Selection



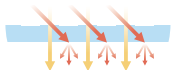
Order Selection



フラットパネルルーバー

カバー表裏両面特殊印刷膜ストライプが、斜め入射光グレアを拡散します。

厚さは、わずか
2mm



Order Selection

このマークの付く商品は、色温度(K)や演色性(Ra)を右記の組み合わせから自由に選択することができます。

システム天井用 LEDベースライト Order Selection対応表	色温度(K)					
	2700	3000	3500	4000	5000	6700
演色性 (Ra)	70	—	○	○	○	○
	83	○	○	○	○	—
	90	—	○	○	○	—

その他のご要望に関して

*上記製品ラインアップ以外にも次のようなご要望に対応いたします。仕様の詳細については別途ご相談ください。

- ・色温度や演色性の選択
- ・点灯方式、光出力などの選択
- ・下面アクセサリ仕様の変更
- ・制御機器との連動・組合せ
- ・空調開口面積空調リターン方式
- ・各種設備プレートへの対応 など

尚、仕様検討の結果、ご要望にお応えできない場合もございます。予めご了承ください。

●この紙面に掲載の全商品の価格には消費税は含まれておりません。 ※注釈のない電力表示は200V時の数値です。
●価格後の印説明 ◎地区物流倉庫(一部工場倉庫)在庫品、○工場倉庫在庫品、▲受注生産品(納期 約2~6週間)、※在庫限り品です。納期は目安ですので、都度お問合せください。
※LED素子には、光色、明るさにバラツキがあり、同一の形名の器具においても光色、明るさが異なる場合があります。ご了承ください。 ※新商品の光束・固有エネルギー消費効率・消費電力は暫定値です。予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

ラインタイプ (TENQOOシリーズ)

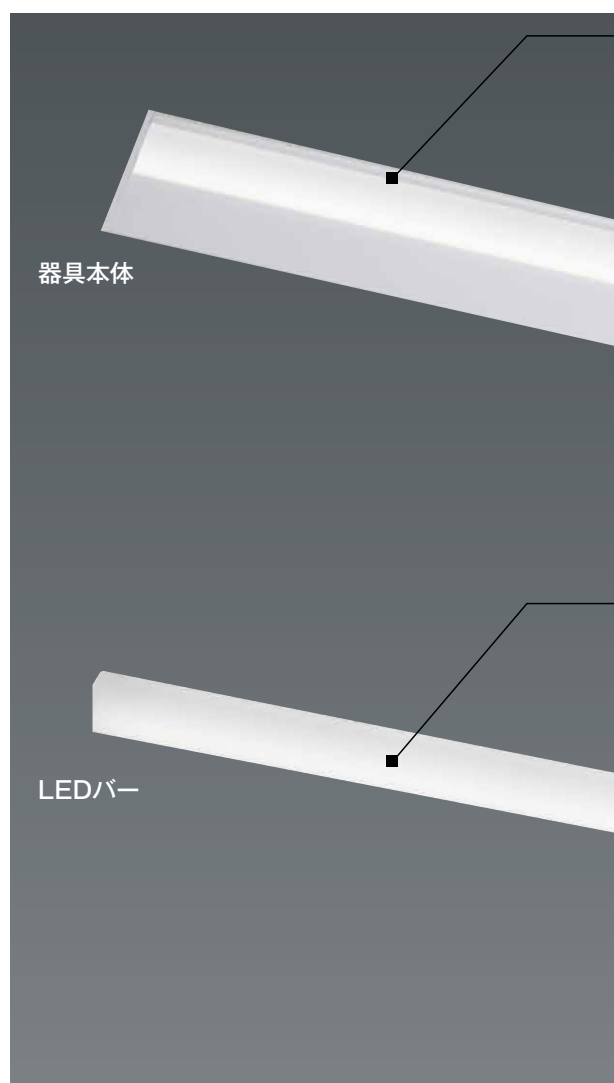
テンクウシリーズ
TENQOO

豊富な種類のLEDバーとの組み合わせにより、
様々なオフィス環境に応じた
照明空間が出来ます。



Order Selection

明るさ、光色が選べるTENQOOシリーズと、Order Selectionの組合せにより、照明設計の柔軟性を高め、経済性と快適性を両立した照明環境をつくります。空間用途に合わせた照明設計の幅が広がり、仕様変更時にもフレキシブルに対応いたします。



建築モジュールや設備・空調配置に高い適応性

器具本体
形状

Tバー幅170mm



Tバー幅220mm



Tバー幅240mm



Tバー幅320mm



Tバー幅320mmリニューアル

※これらのTバー幅のラインアップ以外
にもご要望に対応いたします。仕様の
詳細については別途ご相談ください。

交換可能なLEDバー

明るさ
6タイプ

[TENQOO ハイグレードタイプ LEDバー]

Hf32形×2灯用高出力形器具相当
6,900lmタイプ

Hf32形×2灯用定格出力形器具相当
5,200lmタイプ

[一般タイプ LEDバー]

Hf32形×2灯用高出力形器具相当
6,900lmタイプ

Hf32形×2灯用定格出力形器具相当
5,200lmタイプ

FLR40形×2灯用省電力タイプ
4,000lmタイプ

Hf32形×1灯用高出力形器具相当
3,200lmタイプ

Hf32形×1灯用定格出力形器具相当
2,500lmタイプ

FLR40形×1灯用省電力タイプ
2,000lmタイプ

光色
6タイプ昼光色
6500K昼白色
5000K白色
4000K温白色
3500K電球色
3000K電球色
2700K演色性
2タイプ平均演色
評価値 **Ra83**平均演色
評価値 **Ra95**

優れた省エネ性能

固有エネルギー消費効率 ※
164.4 lm/W

Hf32形×2灯用定格出力器具と比べて
約55%省エネ

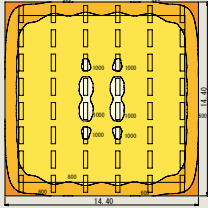
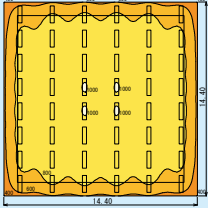
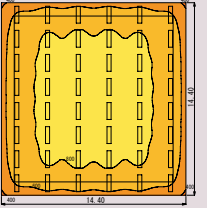
より省エネ性能を高めたTENQOOHGシリーズLEDバーにより、164.4 lm/Wの高効率を実現。Hf32形×2灯用定格出力器具と比べて、約55%の省エネを可能にしました。

※ LERC-56002-LD9+LEEM-40521N-HGとFHM-42420M-PMとの比較

経済比較

お使いの既存システム天井用器具と比べて省エネ

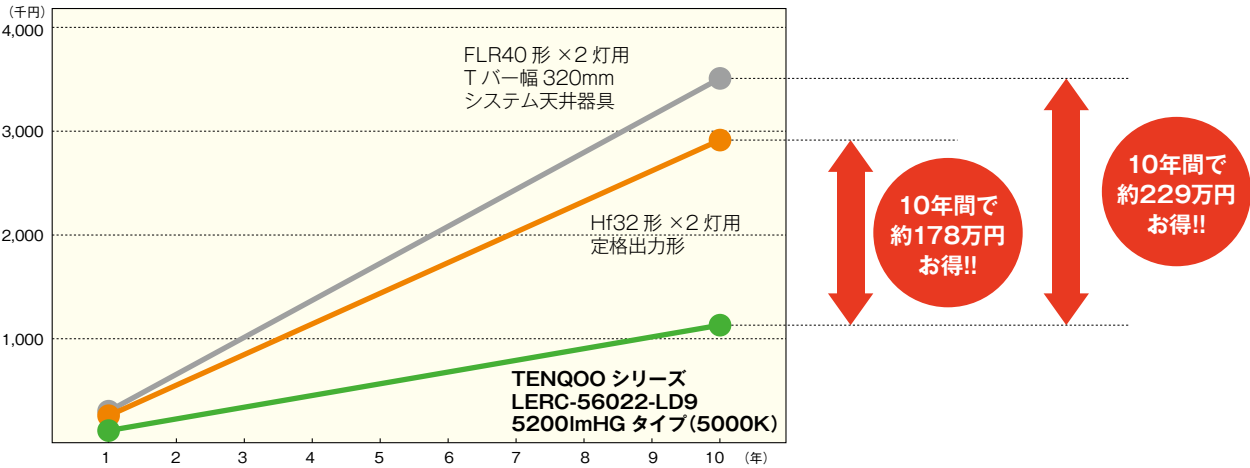
FLR40 形×2 灯用器具に比べて約 65% 省エネ、Hf32 形×2 灯用器具と比べて約 55 % 省エネ。
必要な明るさの LED バーをお選びいただく事でコスト削減をさらに実行可能です。

機種	HF32形×2灯用	TENQOOシリーズ	FLR40形×2灯用
形名	FHM-42420M-PM Hf32形×2灯用 定格出力形	LERC-56022-LD9 5200lmHGタイプ(5000K)	Tバー幅320mm システム天井器具
設置台数	48台	48台	48台
照度分布図			
平均照度*1 (1.0m内側)	921 lx	874 lx	796 lx
消費電力/台	65.0 W	29.5 W	85.0 W
ランニングコスト(1年)	¥293,040	¥114,696	¥344,400
ランニングコスト(10年)	¥2,930,400	¥1,146,960	¥3,444,000

[計算条件] ●14.4m×14.4m／器具設置高さ2.8m 計算面高さ0.8m ●反射率／天井:70% 壁:50% 床:10% ●設置台数:48台 ●保守率:HF蛍光灯器具0.69、LED器具0.81、FLR蛍光灯器具0.7 ●年間点灯時間:3000時間
●使用電源:200V ●電力料金目安単価:27円/kWh(税込) (2015年現在の目安単価及び消費税率) ※2. ランプ交換作業費等は含んでおりません。LEDバーのランプ交換費は寿命期間内のため含んでおりません。

*1 水平面照度

■ランニングコスト比較



Order Selection

このマークの付く商品は、色温度(K)や演色性(Ra)を右記の組み合わせから自由に選択することができます。

TENQOOシリーズ Order Selection 対応表	色温度(K)					
	2700	3000	3500	4000	5000	6500
演色性 (Ra)	83	○	○	○	○	○
	95	○	○	○	○	—

●この紙面に掲載の全商品の価格には消費税は含まれておりません。 ※注釈のない電力表示は200V時の数値です。
●価格後の印説明 ○地区物流倉庫(一部工場倉庫)在庫品、○工場倉庫在庫品、▲受注生産品(納期 約2~6週間)、※在庫限り品です。納期は目安ですので、都度お問合せください。
※LED素子には、光色、明るさにバリエーションがあり、同一の形名の器具においても光色、明るさが異なる場合があります。ご了承ください。 ※新商品の光束・固有エネルギー消費効率・消費電力は暫定値です。予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

東芝ライテック株式会社 | TOHIBA SYSTEM CEILING | 2015年3月

Tバー幅320タイプ

システム天井用器具(空調なし)	システム天井用器具(空調リターン有)
下面開放専用	下面開放専用
LERC-56002-LD9 (※2) 特注品 ▲	LERC-56102-LD9 (※2) 特注品 ▲
器具本体+LEDバー LERC-56002-LD9 +LEEM-40691N-HG 特注品 ▲ (6,500 lm 42W 154.7 lm/W)	器具本体+LEDバー LERC-56102-LD9 +LEEM-40691N-HG 特注品 ▲ (6,100 lm 42.0W 145.2 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56002-LD9 +LEEM-40521N-HG 特注品 ▲ (4,850 lm 29.5W 164.4 lm/W)	器具本体+LEDバー LERC-56102-LD9 +LEEM-40521N-HG 特注品 ▲ (4,500 lm 29.5W 152.5 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56002-LD9 +LEEM-40691N-01 特注品 ▲ (6,500 lm 47.5W 136.8 lm/W)	器具本体+LEDバー LERC-56102-LD9 +LEEM-40691N-01 特注品 ▲ (6,100 lm 47.5W 128.4 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56002-LD9 +LEEM-40521N-01 特注品 ▲ (4,950 lm 36W 137.5 lm/W)	器具本体+LEDバー LERC-56102-LD9 +LEEM-40521N-01 特注品 ▲ (4,600 lm 36.0W 127.7 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56002-LD9 +LEEM-40401N-01 特注品 ▲ (3,800 lm 28.5W 133.3 lm/W)	器具本体+LEDバー LERC-56102-LD9 +LEEM-40401N-01 特注品 ▲ (3,500 lm 28.5W 122.8 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56002-LD9 +LEEM-40321N-01 特注品 ▲ (3,050 lm 22W 138.6 lm/W)	器具本体+LEDバー LERC-56102-LD9 +LEEM-40321N-01 特注品 ▲ (2,800 lm 22.0W 127.2 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56002-LD9 +LEEM-40251N-01 特注品 ▲ (2,400 lm 18W 133.3 lm/W)	器具本体+LEDバー LERC-56102-LD9 +LEEM-40251N-01 特注品 ▲ (2,200 lm 18.0W 122.2 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56002-LD9 +LEEM-40201N-01 特注品 ▲ (1,920 lm 14.5W 132.4 lm/W)	器具本体+LEDバー LERC-56102-LD9 +LEEM-40201N-01 特注品 ▲ (1,800 lm 14.5W 124.1 lm/W)

適合システムユニットはP.21をご参照ください。

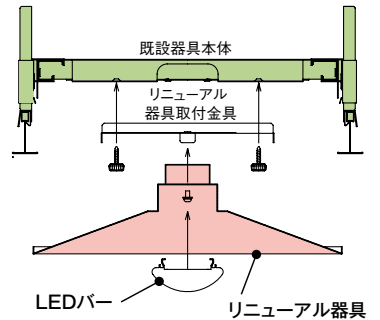
Tバー幅320リニューアルタイプ (リニューアル対象既設器具：FHM-42420M)

システム天井用器具(空調なし)
LERC-56022-LD9 (※2) 特注品 ▲
器具本体+LEDバー LERC-56022-LD9 +LEEM-40691N-HG 特注品 ▲ (6,500 lm 42W 154.7 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56022-LD9 +LEEM-40521N-HG 特注品 ▲ (4,850 lm 29.5W 164.4 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56022-LD9 +LEEM-40691N-01 特注品 ▲ (6,500 lm 47.5W 136.8 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56022-LD9 +LEEM-40521N-01 特注品 ▲ (4,950 lm 36W 137.5 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56022-LD9 +LEEM-40401N-01 特注品 ▲ (3,800 lm 28.5W 133.3 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56022-LD9 +LEEM-40321N-01 特注品 ▲ (3,050 lm 22W 138.6 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56022-LD9 +LEEM-40251N-01 特注品 ▲ (2,400 lm 18W 133.3 lm/W)
器具本体+LEDバー LERC-56022-LD9 +LEEM-40201N-01 特注品 ▲ (1,920 lm 14.5W 132.4 lm/W)

既設器具本体を
取り外すことなく
LEDへリニューアルできます

■ 既設器具本体の取外しが不要

既設器具本体を取り外すことなく、LEDへリニューアル。省エネ+廃棄物削減が可能です。イニシャル費用及び廃材の処理費用削減に貢献いたします。





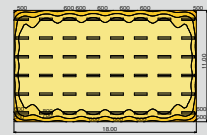
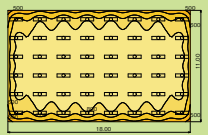
■ 施工手順例

- 既設器具
- ランプ反射板を外します。
- 既設の照明器具のソケットカバー、ランプソケットを外します。
- リニューアル器具を取付けるためのアダプターを既設器具に取付け、電源線を接続します。
- リニューアル器具とLEDバーを取付け、リニューアル完了です。

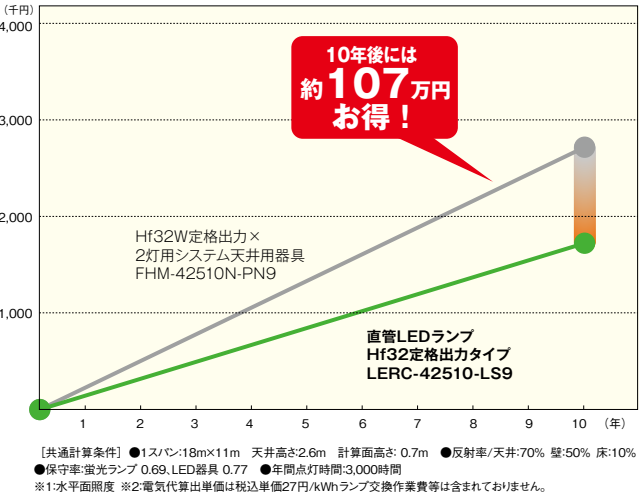
ラインタイプ(直管LEDランプ)

経済比較

LDL40・Hf32定格出力タイプは、高効率タイプの蛍光灯器具と比べて約35%省エネです。

機種	Hf32W定格出力×2灯用 システム天井用器具	直管LEDランプ システム天井用器具 Hf32定格出力タイプ(非調光)
形名	FHM-42510N-PN9	LERC-42510-LS9
器具外観		
設置台数	48台	48台
照度分布図		
平均照度※1	851 lx	808 lx
消費電力/台	65W	42.5W
年間電力量	9,360kWh	6,120kWh
ランニングコスト/年※2	¥272,980	¥165,240
ランニングコスト(10年間)	¥2,729,800	¥1,652,400
光源寿命	12,000時間	40,000時間

ランニングコスト比較



システム天井用器具 基本灯具(Tバー幅170mm) **LDL40×1**

ランプ別売

LERC-41520 (調光)
LS9 出力固定非調光タイプ
LD9 (約20%~連続調光)

Hf32高出力タイプ (3,280 lm) (26.5W) (123.7 lm/W)	特注品 ▲
Hf32定格出力タイプ (2,430 lm) (22.5W) (108.0 lm/W)	特注品 ▲
40タイプ (2,340 lm) (20.5W) (114.1 lm/W)	特注品 ▲
省電力タイプ (1,870 lm) (22.5W) (83.1 lm/W)	特注品 ▲

システム天井用器具 基本灯具(Tバー幅220mm) **LDL40×2**

ランプ別売

LERC-42520 (調光)
LS9 出力固定非調光タイプ
LD9 (約20%~連続調光)

Hf32高出力タイプ (6,370 lm) (51W) (124.9 lm/W)	特注品 ▲
Hf32定格出力タイプ (4,730 lm) (42.5W) (111.2 lm/W)	特注品 ▲
40タイプ (4,550 lm) (38.5W) (118.1 lm/W)	特注品 ▲
省電力タイプ (3,640 lm) (42.5W) (85.6 lm/W)	特注品 ▲

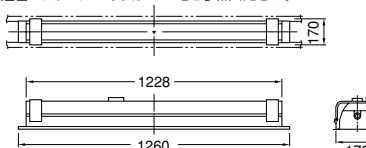
既設対応システム天井用器具 基本灯具(Tバー幅240mm) **LDL40×2**

ランプ別売

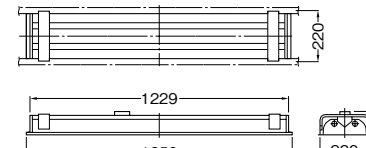
LERC-42510 (調光)
LS9 出力固定非調光タイプ
LD9 (約20%~連続調光)

Hf32高出力タイプ (6,370 lm) (51W) (124.9 lm/W)	特注品 ▲
Hf32定格出力タイプ (4,730 lm) (42.5W) (111.2 lm/W)	特注品 ▲
40タイプ (4,550 lm) (38.5W) (118.1 lm/W)	特注品 ▲
省電力タイプ (3,640 lm) (42.5W) (85.6 lm/W)	特注品 ▲

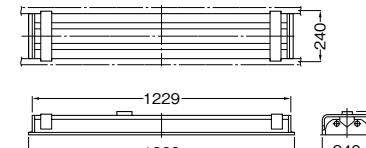
共通仕様 反射板:CGC t0.6 白 高反射
カバー:CGC t0.5 白 高反射
質量:3.5kg
推奨ランプ:LDL40×1
備考 Tバー:H=40mm用
※Tバー幅は120mm用器具の特注対応も可能です。
別途ご相談願います。
※適合システムユニットはP.21をご参照ください。



共通仕様 反射板:CGC t0.6 白 高反射
Vカバー:CGC t0.4 白 高反射
質量:4.0kg
推奨ランプ:LDL40×2
備考 Tバー:H=40mm用
※適合システムユニットはP.21をご参照ください。



共通仕様 反射板:CGC t0.6 白 高反射
Vカバー:CGC t0.4 白 高反射
質量:4.0kg
推奨ランプ:LDL40×2
備考 Tバー:H=40mm用
※適合システムユニットはP.21をご参照ください。



直管形LEDランプ表

共通仕様 口金:GX16t-5 定格寿命:40,000時間

大きさ区分	タイプ	品名	希望小売価格(税別)	光色(色温度)	大きさ区分	タイプ	品名	希望小売価格(税別)	光色(色温度)
LDL40	Hf32高出力タイプ (LDL40-H)	LDL40T-D/31/34	¥13,000	星白色(6700K)	LDL40	40タイプ(LDL40-O) Order Selection	LDL40T-D/25/23	¥8,000	星白色(6700K)
		LDL40T-N/23/35	¥13,000	星白色(5000K)			LDL40T-N/17/25 (New)	¥8,000	星白色(5000K)
		LDL40T-W/31/33	¥13,000	白色(4000K)			LDL40T-W/25/22	¥8,000	白色(4000K)
		LDL40T-WW/31/33	¥13,000	温白色(3500K)			LDL40T-WW/25/21	¥8,000	温白色(3500K)
		LDL40T-L/31/30	¥13,000	電球色(3000K)			LDL40T-L/25/20	¥8,000	電球色(3000K)
	Hf32定格出力タイプ(LDL40-M)	LDL40T-N/19/26	¥9,900	星白色(5000K)		省電力タイプ(LDL40-L)	LDL40T-N/19/20	¥7,000	星白色(5000K)

Order Selection

色温度 (K)	色温度 (K)				
	2700	3000	3500	4000	5000
	70	—	—	—	—
	83	—	—	—	—
演色性 (Ra)	90	—	—	—	—
	90	—	—	—	—

このマークの付く商品は、色温度(K)や演色性(Ra)を右記の組み合わせから自由に選択することができます。

●この紙面に掲載の全商品の価格には消費税は含まれておりません。 ※注釈のない電力表示は200V時の数値です。
●価格後の印説明 ◎地区物流倉庫(一部工場倉庫)在庫品、○工場倉庫在庫品、▲受注生産品(納期 約2~6週間) ※在庫限り品です。納期は目安ですので、都度お問合せください。
※LED素子には、光色、明るさ(ワットキ)があり、同一の形名の器具においても光色、明るさが異なる場合があります。ご了承ください。 ※新商品の光束・省エネルギー消費電力は暫定値です。予告なく変更する場合があります。ご了承ください。




ラインタイプ用システムユニット

■ システムユニット適合表




TENQOOシリーズ(Tバー幅170mmタイプ)

直管形シリーズ(Tバー幅170mmタイプ、220mmタイプ、240mmタイプ)








●システム天井用器具(Tバー幅170mm) 掲載の組合せ商品は特注品▲

システムユニット		白色	高効率アルミルーバー	
		バップル	グレア分類:V	グレア分類:G0
本体		 F-41100 ¥9,400 ○	 F-4172-V ¥19,500 ▲ F-2172-V ¥14,500 ▲	 F-4172-G ¥19,500 ▲ F-2172-G ¥14,500 ▲
TENQOOシリーズ Tバー間隔 170mm	空調リターン無 LERC-52012-LS9 (非調光) LERC-52012-LD9 (調光)	●		
	空調リターン有 LERC-52112-LS9 (非調光) LERC-52112-LD9 (調光)	●		
LDL40×1 Tバー間隔 170mm	LERC-41520-LS9 (非調光)	●	●	●
	LERC-41520-LD9 (調光)	●	●	●



●システム天井用器具(Tバー幅220mm)

システムユニット		白色	高効率アルミルーバー	
		バップル	グレア分類:V	グレア分類:G0
本体		 F-42200 ¥9,500 ○	 F-42210-V セミオーダー ▲	 F-42210M-G セミオーダー ▲
LDL40×2 Tバー間隔 220mm	LERC-42520-LS9 (非調光)	●	●	●
	LERC-42520-LD9 (調光)	●	●	●

●システム天井用器具(Tバー幅240mm)

システムユニット		白色	高効率アルミルーバー		白色	フラット	ペン皿	
		バップル	グレア分類:V	グレア分類:G0	格子ルーバー	プリズム	乳白	乳白
本体		 F-42100 ¥9,500 ○ F-22100 ¥7,500 ▲	 F-4273-V ¥23,000 ▲ F-2273-V ¥17,000 ▲	 F-4273-G ¥23,000 ▲ F-2273-G ¥17,000 ▲	 F-42121 ¥26,000 ○	 F-42122 ¥10,500 ○ F-22122 ¥8,500 ▲	 F-42123 ¥10,500 ○ F-22123 ¥8,500 ▲	 F-42124 ¥10,700 ○
LDL40×2 Tバー間隔 240mm	LERC-42510-LS9 (非調光)	●	●	●	●	●	●	●
	LERC-42510-LD9 (調光)	●	●	●	●	●	●	●

●設置プレート

適合機種		FHF32W×1 FHM-41520N	FHF32W×2 FHM-42520N	FHF32W×2 FHM-42510N FHM-42511	FHF32W×2 FHM-42420M FHM-42421
		FHF16W×1 Tバー幅 170mm	FHF16W×2 Tバー幅 220mm	FHF16W×2 Tバー幅 240mm	FHF16W×2 Tバー幅 320mm
種類	フサギ用 SPC t0.8 白 	P-360 特注品 ▲ □160mm	P-380 特注品 ▲ □210mm	P-370 特注品 ▲ □230mm	P-330 特注品 ▲ □310mm
	非常灯用 SPC t0.8 白 (φ100穴) 	P-361 特注品 ▲ □160mm	P-381 特注品 ▲ □210mm	P-371 特注品 ▲ □230mm	P-331N 特注品 ▲ □310mm
	スピーカー用 SPC t0.8 白 (パンチン穴) 	P-362 特注品 ▲ □160mm	P-382 特注品 ▲ □210mm	P-372 特注品 ▲ □230mm	P-332 特注品 ▲ □310mm
	煙感知器用 SPC t0.8 白 (φ50穴) 	P-363 特注品 ▲ □160mm	P-383 特注品 ▲ □210mm	P-373 特注品 ▲ □230mm	P-333 特注品 ▲ □310mm
	スプリンクラー用 SPC t0.8 白 (φ35穴) 	P-364 特注品 ▲ □160mm	P-384 特注品 ▲ □210mm	P-374 特注品 ▲ □230mm	P-334 特注品 ▲ □310mm

※設置される機器によって、穴加工寸法が変わりますので、機器の取付方法等をご確認の上ご相談ください。

アネモ形吹出口
特注品 ▲ラインディフューザー
特注品 ▲

調光調色

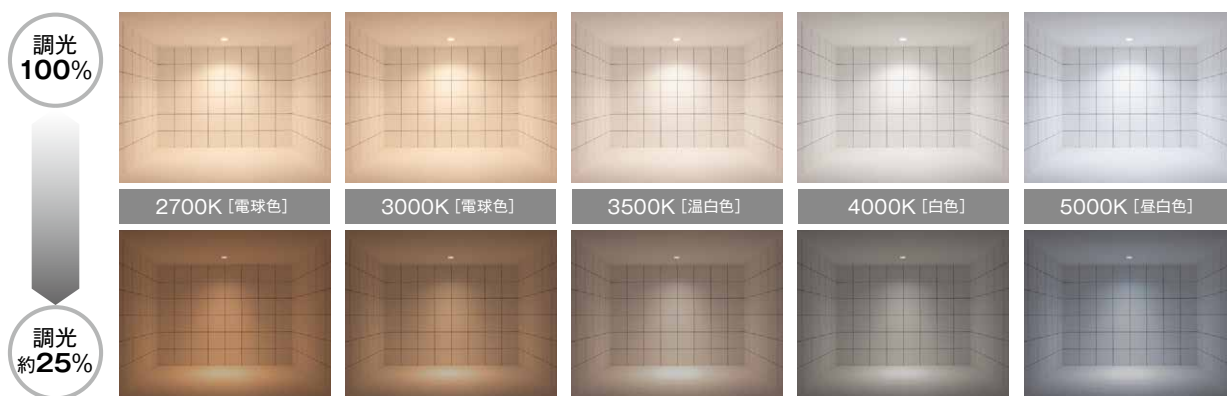
明るさ×光色×コントロール（調節）、
時間帯や季節であかり空間を創造。



調光調色で用途に合わせた光を創出

各色温度で約25～100%の連続調光が可能な調光機能では、省エネ性能 & 空間演出を実現。

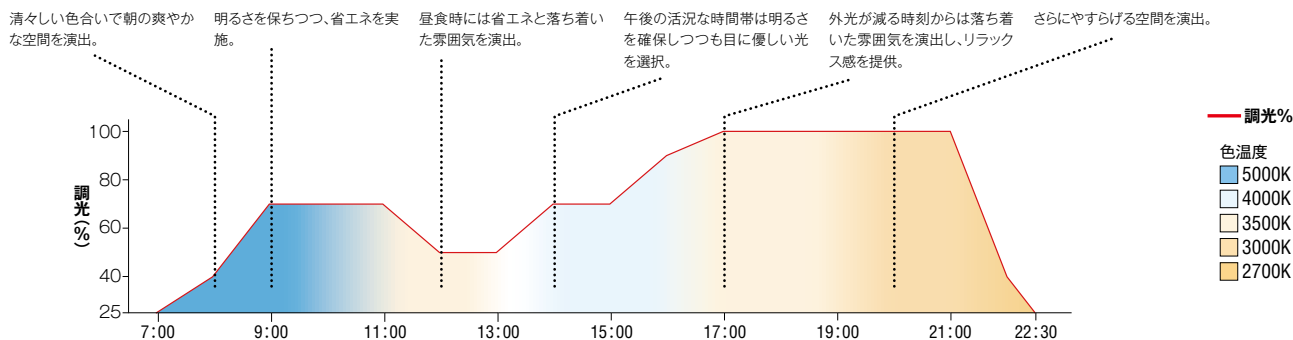
また、色温度2700K～5000Kの範囲で100Kごとに調整が可能な調色機能では、空間の用途や季節感に合わせたホスピタリティを追求。



時間に合わせて快適なあかり空間を演出

一日の時間のサイクルに合わせて、室内を調光・調色することで、それぞれの時間帯で最適なあかり空間を演出。
知的生産性の向上をサポートします。

例) オフィス共用や来客スペースなどを演出の場合



さまざまな用途で快適なあかり空間を演出します。

たとえば、オフィスの会議室や応接室においては、提供会議や打合せの内容など、目的に応じた「雰囲気」の演出が可能です。



午前中は、明るく爽やかな光を演出して
活発な会議の場を創出



ランチミーティングで自由な会話ができる
落ち着いた空間を演出



やすらぎのあるやさらかあかりで午後も
創造性のある雰囲気の場に

パネルコントロール形 SESL 照明制御コントローラー（調光調色器具対応形）

専用コントローラーとの組み合わせにより、明るさと光色を自在にコントロール。多彩なシーンを演出します。
オフィスのリラックススペースや会議室、エレベーターホールなどさまざまな場所で空間を演出。

〈特長〉

●「明るさ」「光色」と自在にコントロール

明るさ…25%～100%の連続調光が可能（一部の色を除く）
光色…昼白色（5000K）～電球色（2700K）まで調整可能

●あかり空間の転換

季節や時間帯に応じてシーンの変更が可能

●シーンを時間によって自動切り替え

スケジュールに合わせてシーンを自動再生し、目的に合わせた演出が可能

〈機能〉

●1シーンは4エリアの「明るさ」と「光色」を記憶

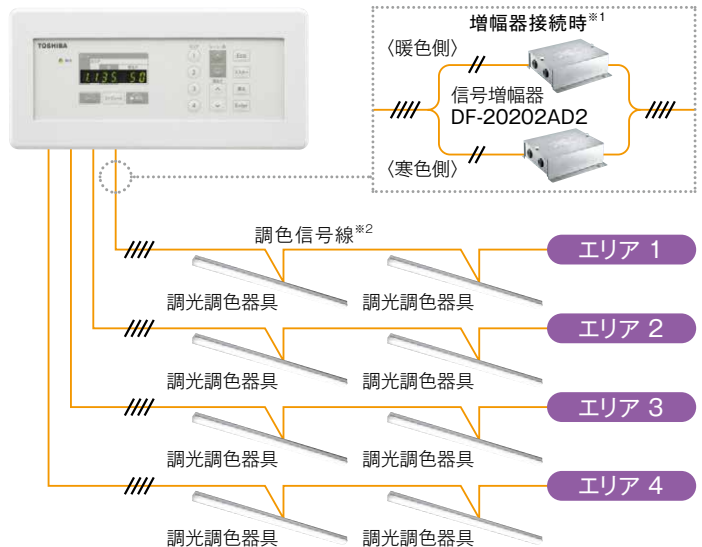
●記憶したシーンを選んで再生

●1日（24時間）の中で記憶したシーンを再生

形名	DF-70801C
希望小売価格(税抜)	¥198,000
定格電圧(AC)(V)	100～242
接続台数	調光調色器具4エリア 合計最大80台 (最大60台/1エリア)
制御エリア数	最大4エリア
調光操作範囲(%)	25～100
色温度操作範囲(K)	2,700～5,000
シーン数	最大8シーン
ECO機能	全エリアの明るさを10%減光(減光率は設定変更可能)
スケジュール	2パターン(最大8ステップ/1パターン)
センサー入力	2点
外灯制御信号	1出力

専用コントローラーで
カンタン設定

〈システム構成図〉



4エリア合計 最大80台接続

(ただし、1エリアあたり60台までできます)

※1 調光信号増幅器は、暖色側、寒色側にそれぞれ1台接続します。1エリアあたり調光信号増幅器は2台必要です。

※2 調色信号線はφ0.9・φ1.2の信号用電線(CPEV)または警報用電線(AE線)をご使用ください。コントローラーと照明器具との配線最延長は、200m以下となります。配線長が200mを超えた場合、器具の接続台数を増設したい場合は、調光信号増幅器を入れてください。さらに200m、器具700台を増設できます。

■ 調光・調色LED 空間に合わせて選べるラインアップ。

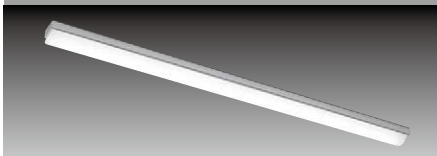
TENQOOシリーズより40タイプ直付形W120・W70、ならびにスクエア、ダウンライトの4機種をラインアップ。

TENQOOシリーズ直付形 W120



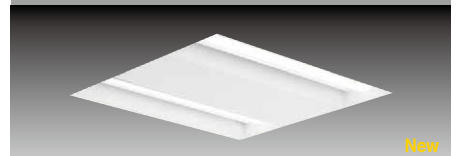
LEKT412691C-LC9 ¥65,000 ▲
器具本体: LEET-41201-LC9 + LEDバー: LEEM-40691C-01
(5,300lm) (48.0W) (110.4lm/W) ●4400K時

TENQOOシリーズ直付形 W70



LEKT407691C-LC9 ¥65,000 ▲
器具本体: LEET-40701-LC9 + LEDバー: LEEM-40691C-01
(5,370lm) (48.0W) (111.8lm/W) ●4400K時

TENQOOシリーズ システム天井器具



LERC-62412W-LC9
LERC-62412N-LC9
セミオーダー ▲

TENQOOスクエア



埋込形□600 下面開放タイプ
LEKR760961C-LC9 ¥98,000 ▲
器具本体: LEER-76001-LC9 + LEDバー: LEEM-3-70961C-01
(7,900lm) (79.0W) (100.0lm/W) ●4400K時

ダウンライト



埋込穴φ150
LEDD-60011MC-LC9 ¥89,000 ▲
(5,040lm) (66.0W) (76.3lm/W) ●4400K時

照明制御

システム天井に適した照明制御システムで、
快適な照明環境と
省エネを実現します。

これらのご要望は用途や施設規模に応じた照明制御システムで解決できます。

POINT 1 レイアウトを変更したいけれど、照明の点灯エリアと一致しないとき

レイアウトを入れ替えても工事不要で
点灯エリアを簡単に切り替える事ができます

照明器具1台単位で点滅エリアの変更が可能。センサーで制御する照明のグループも変更できます。

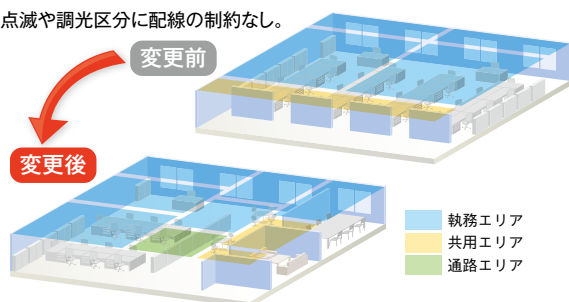
SESL

MESL

T/Flecs

フリーレイアウト!

点滅や調光区分に配線の制約なし。



縦のグループで点灯



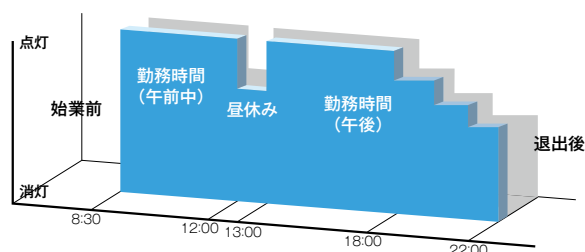
横のグループで点灯

POINT 2 勤務時間に合わせて、手動で照明を点灯、消灯することが面倒なとき

時間帯にあわせた最適な
明るさに自動で切り替える
ことができます

スケジュールにそって明るさを変えることで、
効率良く省エネを実施できます。

〈スケジュール調光〉



自動で点灯・消灯させ省エネ



12:00~13:00 [昼休み]



17:00~ [残業中]

POINT 3 省エネはしたいけれど、暗くなりすぎると作業効率が落ちてしまうとき

余分な明かりをカットする
ことで快適な明るさで
省エネできます

センサーを使って
明るさや人の動きを
検知して、
自動的にあかりを制御。
快適な照明環境と
省エネ・省コストを
実現します。

SESL

MESL

T/Flecs

外の光を検知して省エネ。



外光で充分明るい所は、照明器具を調光

人の動きを検知して省エネ。



人が不在の時は、消灯または減光

T/Flecs

照明器具個別制御システム

照明機器1台1台に通信機能を付加。使用用途に応じて照明レイアウトにもフレキシブルに対応。
レイアウト変更が自在の1台ごとにきめ細やかな制御ができるシステムです。

テナントで

- レイアウトを変更したいが照明グループの変更が面倒
- テナントごとの照明をまとめて管理したい
- 省エネはしたいが、暗くなりすぎても困る

オフィスで

- 人がいる場所だけ照明を点けたい
- 窓際は明るいので照明を暗くして省エネしたい
- 省エネのためにスイッチ操作するのは面倒だ

施設全体で

- 会議室に入ったら自動で照明がついてほしい
- 電力使用量を把握して最大需要電力を超えないようにしたい
- 使用時間にあわせて自動で点灯してほしい

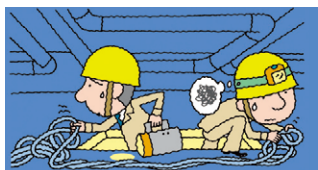
東芝の照明
制御システムの
導入で解決

レイアウトを変えても工事不要で対応できます

点滅や調光区分に配線の制約なし。オフィスの使用用途に応じて自由なレイアウトを実現。レイアウトが変わっても設定変更だけで工事不要です。

※スイッチセンサーは必要に応じて追加が可能です。 ※機器を追加する場合は、工事が必要になります。

従来システムの場合



配線替えが必要です

縦のグループで点灯



横のグループで点灯



タブレットタイプの
設定器で、あかり確認
しながら調整が行えます。



PC設定器(タブレットタイプ)

「フリーレイアウト機能」

スイッチの点滅エリアや明るさの設定、制御の設定は
パソコンまたはタブレットの画面操作で行えます。

T/flecsならレイアウト変更時の配線替えが必要ありません

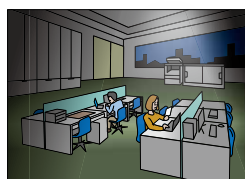
執務者の周りをやさしく照らします

検知した場所の周囲1台分の照明器具を調光点灯。快適性が向上します。

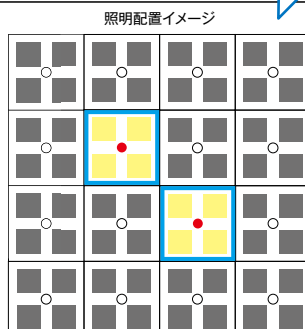
席の周りと、さらに1台分
調光点灯で明るさ感アップ

従来の人感センサー制御

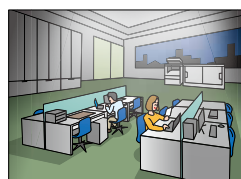
席の周りだけ点灯



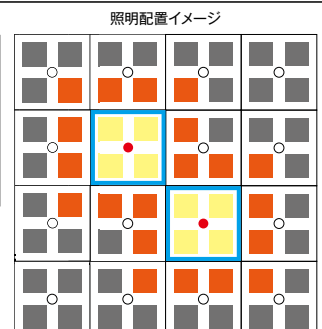
- ・明暗差による疲れ
- ・明るさ感低下による不快感



「周囲点灯機能」を使った人感センサー制御



- ・疲れやすさ改善
- ・快適性向上
- ・明るさ感アップ



※点灯時の明るさは設定できます。

- 点灯
- 人感センサー(検知)
- 人感センサー(非検知)
- 消灯
- 在席エリア

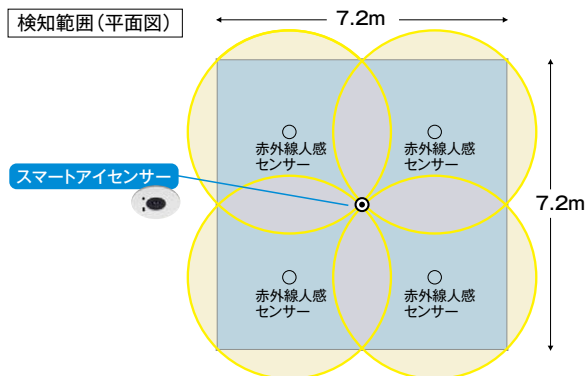
先進の画像認識技術を使用した人感センサーによる快適な省エネ



スマートアイセンサー
[撮像素子人感センサー]

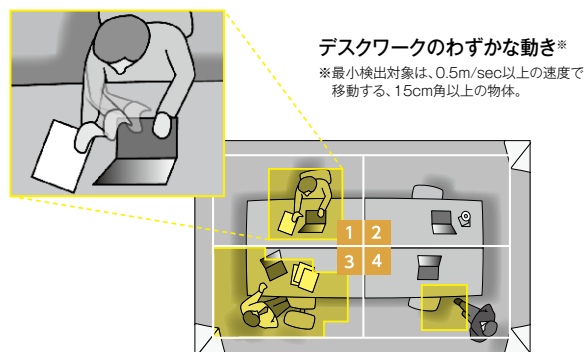
従来センサーよりも広い検知範囲を実現

(一般的な人感センサーの約4台分)



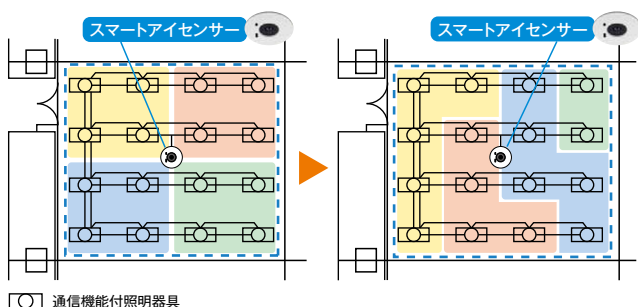
わずかな人の動きを検知

執務室など動きが少ない空間の人感センサーとして最適です。



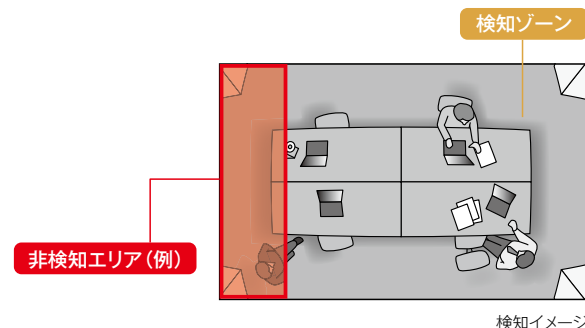
検知エリアを自由に分割

センサーの検知エリアを自由に設定できます。エリアを4つまで分割可能で、レイアウトを変更しても、照明の点滅区分と人感センサーの検知エリアを合わせることが可能です。



非検知エリアの設定も可能

検知対象から除外したい場所を非検知エリアに設定できます。今まで、オフィス内の通路などに検知範囲が重なり照明が点灯・消灯してしまう場合がありましたが、非検知エリア設定で検知対象から除外することができます。



検知イメージ

発売予告 2015年9月、T/Flecsに無線制御機能が追加されます

総務の方でも、
組織変更の際に、
点滅区分を変更できます



コントローラー



PC操作器(タブレットタイプ)

タブレットで、簡単に照明操作

タブレットで壁スイッチ同様に、照明を操作できます。
ビル管理会社様に頼まなくとも、あかるさの設定や点滅区分が変更できます。

調光調色器具をコントロール

午前中のさわやかなあかりから午後のおちついたあかりまで、あかるさだけでなく光色も、スケジュールでコントロールします。

無線で、楽々設計・省施工

コントローラーから、器具を無線で制御します。
信号の無線化により、信号線の設計作業が軽減されます。
また、器具の追加、リニューアル工事の際に、信号線の追加工事が不要です。

弊社商品をいち早くお知らせするため掲載させていただいています。
改良を重ねている商品につき、予告なく仕様変更し、
最終仕様と異なる場合があります。予めご了承ください。

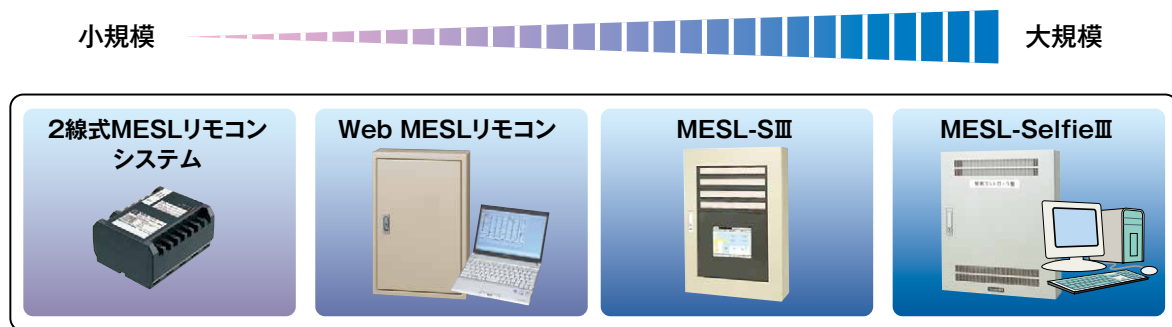
<メッスル>

MESLシリーズ

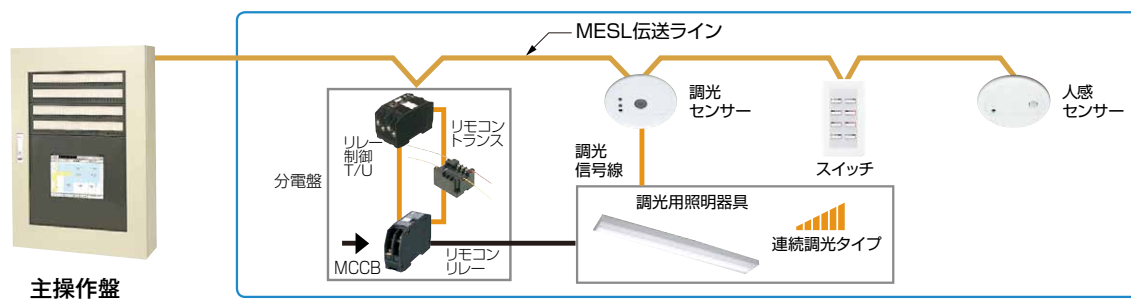
照明制御システム

照明設備を一括管理。施設の規模に応じてシステムを構築する2線式多重伝送方式の照明システム。

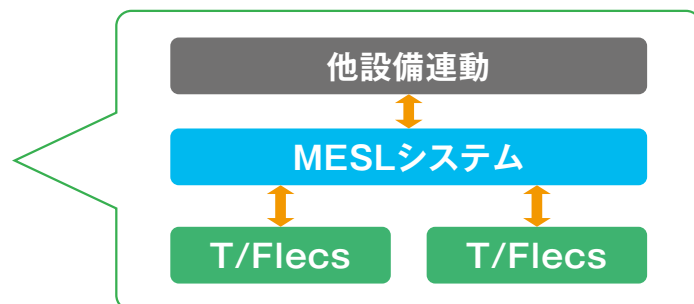
施設の規模に応じた集中管理装置をラインアップ



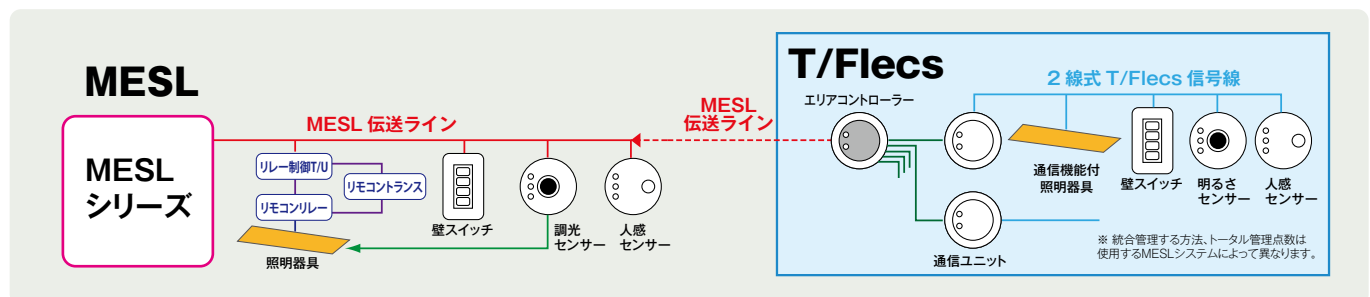
〈システムブロック図〉



T/FlecsとMESLシリーズの組み合わせで施設全体の一括照明制御ができます



〈システム構成図〉



システム天井を使用したオフィスも含めビル全体の照明を集中管理する事ができます

施設全体の照明のON/OFFと調光状態を1ヶ所で集中監視することができます。

照明センター装置などにより、照明の一括監視・制御ができます。



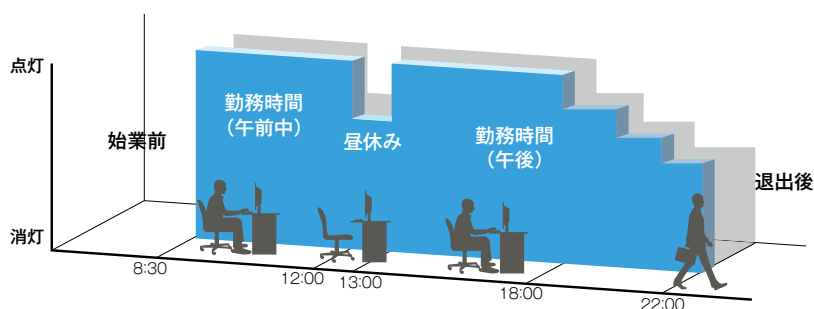
集中監視室

集中監視



勤務時間などに適したあかりを自動で再生して省エネできます

たとえば、執務室に人が少ない昼休みには執務室の照明を自動で減光し、残業時間にはエリアごとに消灯します。勤務時間帯で明るさを変えることで、効率良く照明の省エネを実施できます。



人がスイッチを操作することなく省エネできます

周囲の明るさを検知し、適正な明るさに調光、人を検知した時だけ点灯するといったセンサー制御が可能です。さらにMESLシステムでは明るさの目標値の手動での切り替えやスケジュール制御ができます。

人感制御



人がいるとき、明るく点灯
9:00~17:00 [人の出入りの多い昼間]



不在時は 調光点灯(減光)
9:00~17:00 [人の出入りの多い昼間]

スケジュール制御



全点灯
9:00~12:00 [始業中]



調光点灯
12:00~13:00 [昼休み]

ビル設備間の連動制御が可能です

他設備(火報、セキュリティ)と連動して自動で照明の点灯、消灯が行えます。(BACnetTM (IEIEJ/p) のオープンネットワークに接続可能)



電力トレンドを表示できます

中央監視システムと連動したデマンドコントロールも可能です。

照明電力トレンド機能表示

照明器具の調光率から、一目でわかる省エネ表示をします。



<セッスル>

SESL 3

センサー応用簡易照明制御システム

センサーと照明器具の組合わせで、あかるさをコントロール。
省エネ効果を高めます。

外の光を検知して省エネ

周囲のあかるさを検知して照明の光量をコントロールできます。
室内の照明器具を適切な明るさに自動調光して、
明る過ぎを抑えた適正な明るさで省エネを図ります。



人の動きを検知して省エネ

人の動きを検知して消灯、または調光してキメ細かく節電できます。
照明のムダな使い方を省いて省エネを図ります。



<システムブロック図>



センサーと照明器具だけのシステムでも最小の構成でキメ細かく節電できます

SESL3をオフィスに導入した場合、約52%の省エネ

導入シミュレーション

オフィス

● 執務室、事務所



あかりセンサーシステムを採用。昼光による窓側の明る過ぎを抑えています(昼光利用制御)



あかりセンサー

あかり+人感センサー

● 会議室



あかり+人感センサーシステムを採用。人がいるときは点灯し、いなくなると自動的に消灯します



あかりセンサー

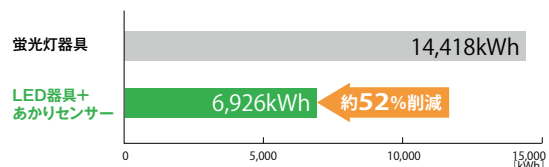
あかり+人感センサー

■経済比較(DF-20206XD7 × 2台)

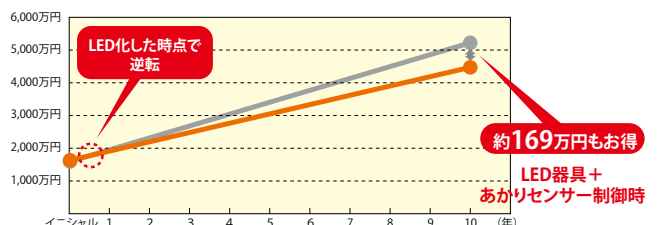
タイプ	センサー制御なし FHT32W×2灯用器具 ※1	センサー制御+ LEDベースライトTENQOOシリーズ ※2
器具形状		
設置台数	54台	54台
消費電力	89W	47.5W ※3
年間電力量	14,418kWh	6,926kWh 約52%省エネ
イニシャルコスト	¥1,596,240	¥1,547,000
ランニングコスト※4	¥434,644	¥270,014

UGR値*が同等の照明器具としております。※JISZ9110:2010照明基準総則に基づく屋内統一グレア評価値(当社計算方法より算出) 共通計算条件/水平面照度 約800lx 机上面0.85mのとき ●18m×18m天井高さ:2.7m ●反射率/天井:50% 壁:30% 床:10% ●年間点灯時間:3,000時間 ※1:照明器具形名 FHR-42800-PH9 ※2:照明器具形名 LEKT-423691N-LS9 ※3:器具(平均消費電力)に昼光利用制御を行った場合。※4:使用電気料金単価:27円/kWh(税込)。ランプ交換作業費等は含まれておりません。
(注)電気料金は2015年1月時点での税率で計算しております。

■センサー利用時における省エネ比較


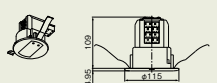

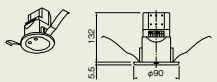

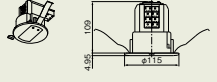

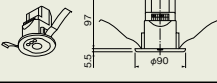

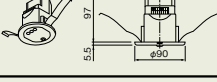



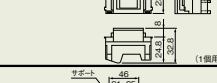

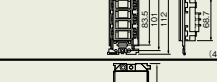







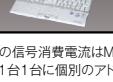


■イニシャル+ランニングコスト比較



主要商品


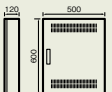

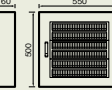









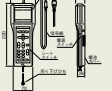

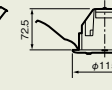

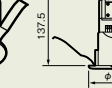
T/Flecs

名称	外観	品名・形名	定格	希望小売価格	備考	寸法図
エリア コント ローラー		エリアコントローラー TTFAC01A ▲	電源電圧: AC100~242V 消費電力:11W 信号消費電流:18mA※1 取付:天井埋込形	¥90,000	エリアコントローラー1台あたり通信ユ ニットが5台まで接続可能。	
通信 ユニット		通信ユニット TTFCU01A ▲	電源電圧:AC100~242V 消費電力:10W 信号出力:±12V 信号出力電流:500mA 取付:天井埋込形	¥72,000	通信ユニット1台あたり60台以下、総 消費電流500mA以下で端末器が接続 できます。※2 増幅機能により、あらたに信号線を 200m延長可能。	
サブ コント ローラー		サブコントローラー TTFSC01A ▲	電源電圧: AC100~242V 消費電力:11W 取付:天井埋込形	¥70,000	エリアコントローラーに接続すること で通信ユニット5台増設できます。 ※エリアコントローラー1台あたりサブ コントローラー3台まで接続可能。	
センサー		明るさセンサー TTFTS01A ▲	信号出力:±12V (2線式T/Flecs 信号線より) 信号出力電流:8mA 取付:天井埋込形	¥14,000	あかるさ検知	
		人感センサー TTFLS01A ▲	信号出力:±12V (2線式T/Flecs 信号線より) 信号出力電流:8mA 取付:天井埋込形	¥19,000	人感検知	
		スマートアイセンサー [撮像素子人感センサー] TTFCA01A ▲	電源電圧: AC100~242V 消費電力:6W 信号出力電流:10mA 取付:天井埋込形	¥120,000	人感検知 検知エリア4分割まで変更可能 1台で9アドレス分使用します※3	
壁 スイッチ		壁スイッチ (1個用) TTFSF01A ▲	信号出力:±12V (2線式T/Flecs 信号線より) 信号出力電流:8mA	¥11,000	当社WIDEi コンセントプレート 1個用適合	
		壁スイッチ (4個用) TTFSF04A ▲	信号出力:±12V (2線式T/Flecs 信号線より) 信号出力電流:8mA	¥14,000	当社WIDEi コンセントプレート 3個用適合	
		壁スイッチ(スリム形) (1個用) TTFSFW01A ▲	信号出力:±12V (2線式T/Flecs 信号線より) 信号出力電流:6mA	¥11,500	WIDEiシリーズ スイッチプレート(別売) 1連用:WDG5111(WW) 2連用:WDG5122(WW) 3連用:WDG5133(WW) 4連用:WDG5144(WW) 5連用:WDG5155(WW)	
		壁スイッチ(スリム形) (4個用) TTFSFW04A ▲	信号出力:±12V (2線式T/Flecs 信号線より) 信号出力電流:9mA	¥14,500		
		壁スイッチ(スリム形) (8個用) TTFSFW08A ▲	信号出力:±12V (2線式T/Flecs 信号線より) 信号出力電流:13mA	¥16,000		
設定用 機器		PC設定器(タブレットタイプ) TTFTB01A ▲		¥118,000	グラフィック画面により、スイッチの点滅エリアの変更や明るさの設定を行います。別途アクセ スポイントの設置が必要です。※4	
		PC設定器(パソコンタイプ) TTFPS03A ▲			パソコンのグラフィック画面により、スイッチの点滅エリアの変更や明るさの設定を行います。 価格については当社までお問合せください。	

※1:エリアコントローラーの信号消費電流はMESLシステムに接続するときの信号消費電流となります。 ※2:端末器とは、壁スイッチ、センサー、通信機能付照明器具となります。
※3:T/Flecs用端末器は1台1台に個別のアドレスを持っています。 ※4:アクセスポイントは別途費用がかかります。

T/Flecsに適合する通信機能付照明器具は特注対応となります。都度ご相談ください。

■ MESL Selfie III

外観	品名・形名	定格	希望小売価格	備考	寸法図
	照明コントローラー TMFCB01B	電源電圧:AC100V 信号出力電流:500mA 信号出力:2系統	受注生産品 (お問い合わせ ください)	照明回路数に応じて照明コント ローラーを設置します。	
	照明アナモルフィーター TMFANO3B	電源電圧:AC100V (スイッチモニター数3×64点)	受注生産品 (お問い合わせ ください)	照明の制御、監視ができます。	
	リモコンリレー(片切) TMRR01C ○	主回路側: AC300V 20A 操作回路側: AC24V 0.35A ※1	¥2,980	JIS協約寸法(1個用)	
	リモコンリレー(両切) TMRR02C ○		¥5,950		
	リモコントランス (100V用) TMRT10B ○	1次側:AC100V 42VA 2次側:AC24V 1.5A	¥8,200	JIS協約寸法(2個用)	
	リレー制御T/U (4回路用) 128アドレス対応 TMSR04D ○	リモコンリレー駆動 AC24V (リモコントランス) 信号消費電流:1.5mA	¥8,800	ショートバー(3個)付	
	壁スイッチ (スリム形・8個用 フリーアドレス設定式) TMSFW08A ○	信号消費電流:13mA	¥16,000	当社 WIDE i プレート対応	
	フリーアドレス設定器 TMAD01C ▲	電源:単4アルカリ電池 1.5V4本(別売品)および MESL伝送線より給電 ・液晶表示(モノクロ) ・シートスイッチ操作	¥45,000	フリーアドレス設定方式 壁スイッチの種別設定、アドレス設定や タイムスケジュール設定ができます	
	人感センサー (一般天井用) (親機) TMLS01A ▲	定格電圧: DC±24V (MESL伝送ラインより) 取付場所:屋内天井用 信号消費電流20mA	¥25,600	人感有無検知 信号伝送出力	
	調光センサー (あかり) TMTS03A ▲	定格電圧: AC100~242V 取付場所:屋内天井面 信号消費電流 10mA	¥32,000	明るさ検知 ※Web MESLリモコン、MESL-SⅢ、 MESL SelfieⅢ専用機器	

■ SESL3

外観	品名・形名	定格	希望小売価格	備考	寸法図
	あかりセンサー(タイプS) DF-20206XD7 ○	電源電圧: AC100~242V 消費電力:約3.0W	¥17,500	4線式調光対応照明器具※1を36台まで接 続可能 (タイプRはコントロールSPDと接続可能で 外部接点入力がついたタイプです)	
	あかりセンサー(タイプR) DF-20207XD7 ▲		¥21,500		
	あかり+人感センサー(タイプS) DF-20206ZD7 ○	電源電圧: AC100~242V 消費電力:約3.0W	¥23,100	4線式調光対応照明器具※1を36台まで接 続可能 人感センサー子機を12台まで接続可能 (タイプRはコントロールSPDと接続可能で 外部接点入力がついたタイプです)	
	あかり+人感センサー(タイプR) DF-20207ZD7 ▲		¥27,000		
	人感センサー子機 DF-20208Y ▲	電源電圧: あかり+人感センサー から供給	¥10,000	あかり+人感センサーを親機として親機に 最大12台まで接続可能	
	共用人感センサー子機 DF-20210Y ▲		¥12,000	親機を最大3台までまとめて接続可能	
	専用リモコン FRC-1812T SET ▲	電池:単4乾電池 1.5V 2本	¥13,200	センサーの設定専用リモコンです	
	調光信号増幅器 DF-20202AD2 ▲	電源電圧:AC200V 出力:DC12V PWM信号	¥90,000	照明制御コントローラーで接続する照明 器具の台数を増やしたい場合に使用しま す。1系統あたり調光用照明器具350台※1 まで、2系統合計で700台※1※2照明器具 をコントロールできます。	

※1:接続台数は、照明器具の種類により変わりますので別途、東芝施設照明カタログ、LED lighting カタログをご参照ください。 ※2:1系統、2系統は同じ動作となり別々のコントロールはできません。

FAQ(よくある質問)

Q 「T/Flecs」とは

A 照明器具1台1台に通信機能を付加した照明制御システムです。
センサーと照明器具を組み合わせ、快適性と省エネ効果を高めます。使用用途に応じて照明レイアウトを
フレキシブルに変更することができます。MESLシステムとの組み合わせで施設全体の統合管理に利用できます。

Q 「MESLシリーズ」とは

A 2線式多重伝送で省配線・省施工を実現した照明制御システムです。
センサー、ON/OFFリレーと照明器具を組み合わせ、中規模～大規模施設の照明設備を一括管理できます。
施設の規模に応じたラインアップがあります。

Q 「SESL 3」とは

A センサーを応用した簡易照明制御システムです。
センサーと照明器具を組み合わせ、快適性と省エネ効果を高めます。小規模な施設に最適なシステムです。

Q あかりセンサーとは

A 「あかり」を検知するセンサーです。
机上面、床面などからの反射光を検知し、設定した明るさになるように照明器具の明るさを制御します。
天上から2mのとき直径約2.5mの範囲を中心に検知します。

Q 人感センサーとは

A 「人がいるかどうか」を検知するセンサーです。
赤外線(熱)を検知し、熱の移動を判断して「人がいる」と判断します。
検知範囲は、人感センサー直下で直径約5m、取付高さは3mまでです。高天井用(人感センサー子機)は取付高さ5mまでです。

Q スマートアイセンサーとは

A 画像認識技術を用いたあたらしい人感センサーです。
これまで測定が難しかった、オフィスの居室内で着席している執務者の動きも検出することができます。

Q 専用リモコンとは

A 「あかりセンサー」、「あかり+人感センサー」へのデータ設定用のリモコンです。

Q T/FlecsのあかりセンサーをMESLシリーズやSESL 3で使用してもよいのでしょうか

A 使用することはできません。
シリーズごとに各種センサーがラインアップされていますので、シリーズに合わせたセンサーをお選びください。

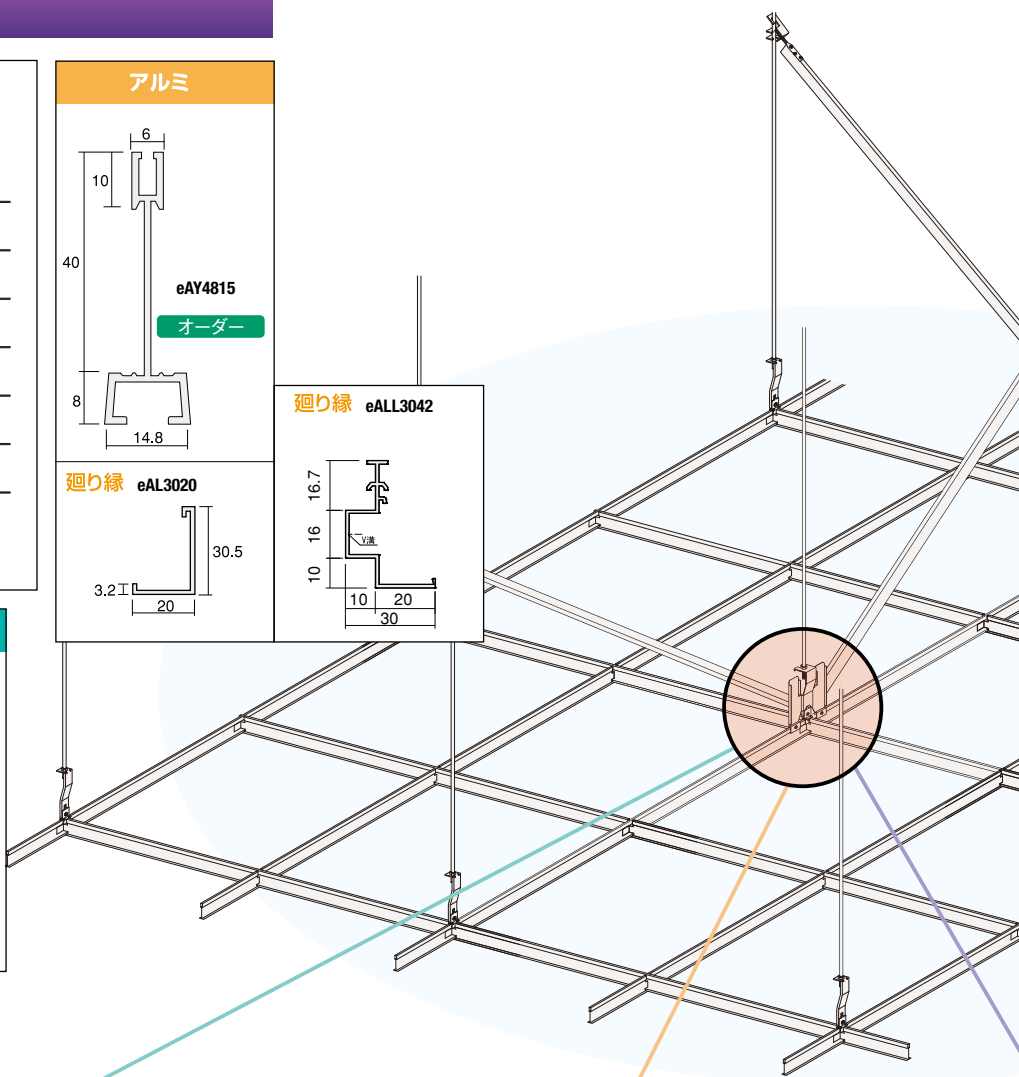
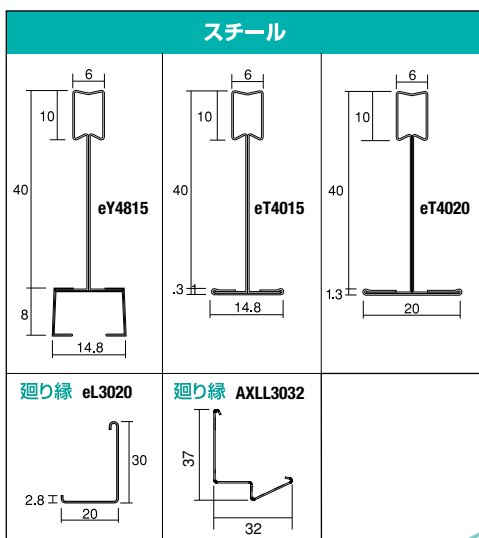
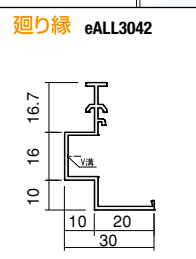
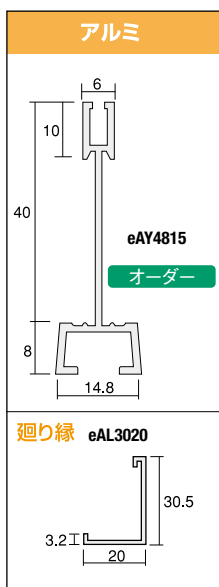
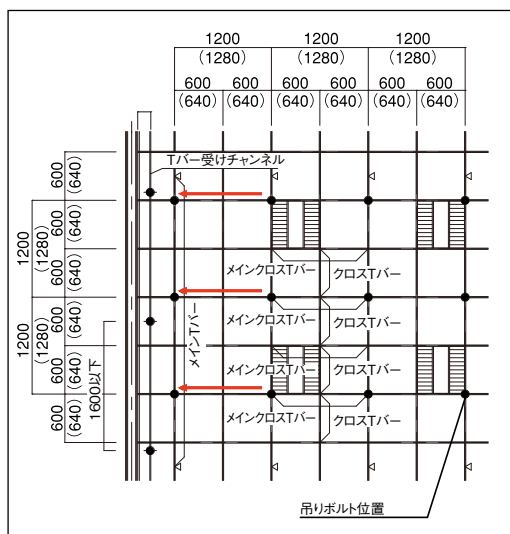
天井部材

天井の補強設計の分類

名称		対策の内容			工法別対象		
耐震天井	国土交通省の技術的助言(国住指第2402号等)に基づき、天井と躯体との間にクリアランスを設け、天井の水平変位抑制の為のブレースを設置する天井	①パーツの補強	○	設計震度(天井面の入力加速度)内では脱落しない天井。下記①～③の全ての条件を満たすシステム天井。①ハンガーを含めたパーツ補強(主にTバーからブレース下部までのパーツ)。②適切なブレース材の選定、設置量、配置バランス。③クリアランス(建物の層間変位+地震時の天井変位)	グリッド天井	可	耐震Power eグリッド S.A.B
		②ブレースの設置	○		ライン天井	不 可	
		③クリアランスの確保	○				
地震対策天井	国土交通省の技術的助言(国住指第2402号等)に基づき、天井の水平変位抑制の為のブレースを設置するが、空調や衛生の影響や意匠上の要求により、クリアランスを設置しない天井	①パーツの補強	○	耐震天井の考え方に準拠するが、クリアランスを確保できない天井。 クリアランスが確保されていないために天井端部および設備機器との取り合い部などで天井板が損傷、一部脱落する場合があります。	グリッド天井	可	耐震Power eグリッド S.A.B
		②ブレースの設置	○		ライン天井	不 可	
		③クリアランスの確保	×				
落下低減天井	既存の天井で、ブレースの設置やクリアランスの確保が困難な場合に、地震時の天井落下被害の特徴であるHバーやクリップ、ハンガー等の外れを防止することを目的とした天井	①パーツの補強	○	主にライン工法に採用。接続パーツやハンガーをビス固定式にして、天井落下を低減いたします。「耐震天井」、「地震対策天井」に比べ性能は劣るため、天井端部の天井板の損傷などにより天井板が脱落する場合があります。	グリッド天井	—	
		②ブレースの設置	×		ライン天井	可	ライン天井 (落下低減天井)
		③クリアランスの確保	×				

耐震Power eグリッド

Tバー断面図



eグリッドS

eTバー直吊りハンガー6mm用+
ブレース取付金具下(イーグル)+
AS-25(□-25×19×5)

高耐震天井

天井面水平入力加速度1G対応

天井変位: (2.5kN加力時) 6.9mm

ブレースをV字配置した時の
eグリッドSの最大耐力

3010N

AS-25(□-25×19×5)

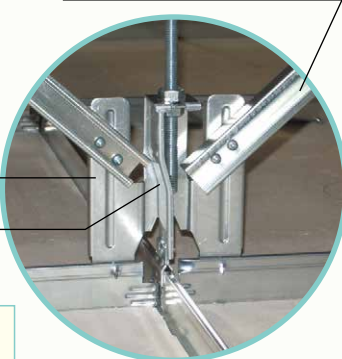
ブレース取付金具下(イーグル)

eTバー直吊りハンガー6mm用

ブレース1対の許容荷重

2500N

特許第4806239号



eグリッドA

パイプハンガーⅡ+
AS-25(□-25×19×5)

標準的な 耐震天井

天井面水平入力加速度1G対応

天井変位: (2.0kN加力時) 29.4mm

ブレースをV字配置した時の
eグリッドAの最大耐力

2537N

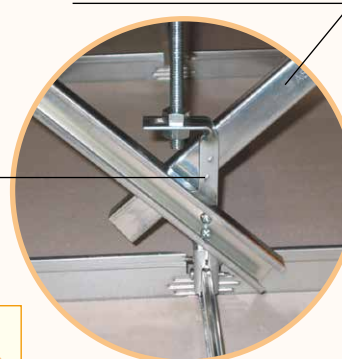
AS-25(□-25×19×5)

パイプハンガーⅡ

ブレース1対の許容荷重

2000N

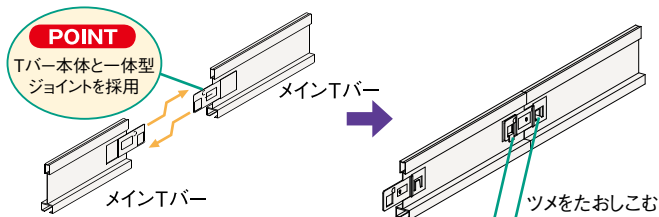
特許第4787607号



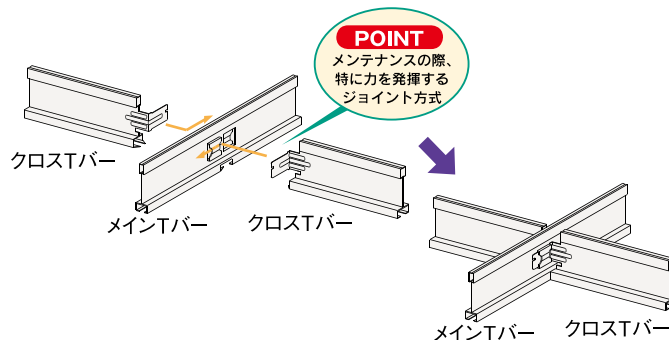
掲載の天井部材は当社取扱い製品ではございません。
 当社推奨部材の(株)桐井製作所製品のご紹介となりますので
 お問い合わせにつきましては
 (株)桐井製作所 営業本部 営業推進グループ
 TEL: 03-3539-6647 へお願い致します。

Tバー接合図

メインTバー (eY4815) の接続



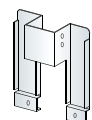
メインTバー (eY4815) とクロスTバー (eY4815) の接続



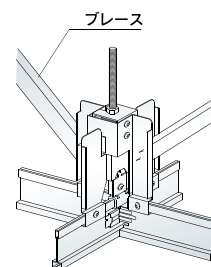
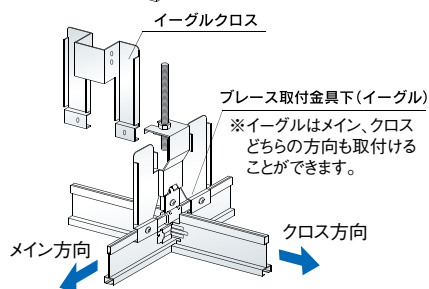
ブレース下部の納まり

eグリッドS用

〈イーグルクロス〉



ブレース取付金具下 (イーグル) と合せて使用することにより、4本1組のブレース材を1箇所に設置することが可能です。

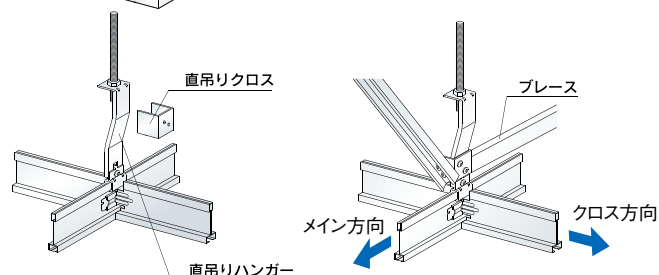


eグリッドB用

〈直吊りクロス〉



直吊りハンガーと合わせて使用する事により、クロス方向のブレース設置が容易になります。※メイン方向は直吊りハンガーに取付けます。



eグリッドB

eTバー直吊りハンガー6mm用+
 AS-25 (□-25×19×5)+
 直吊りクロス

経済性を追求
 した耐震天井

天井面水平入力加速度1G対応
 天井変位: (1.5kN加力時) 36.0mm

ブレースをV字配置した時の
 eグリッドBの最大耐力

1897N

AS25 (□-25×19×5)



eTバー直吊りハンガー
 6mm用

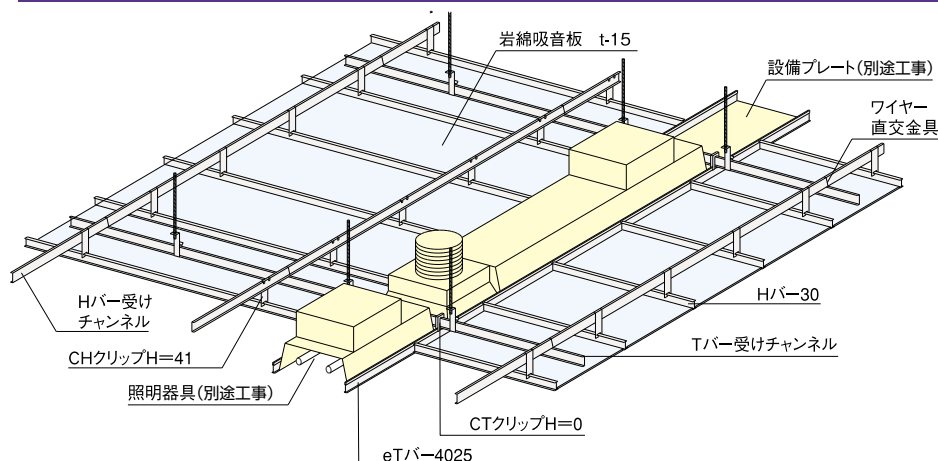
直吊りクロス

ブレース1対の許容荷重

1500N

ライン天井・天井対応ライン天井(落下低減天井)改修工事対応

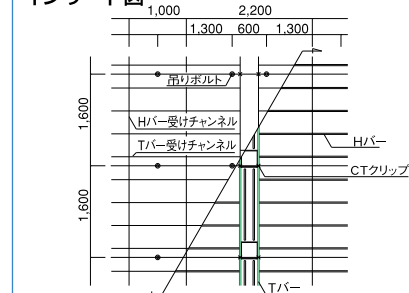
シングルライン工法(非耐震)



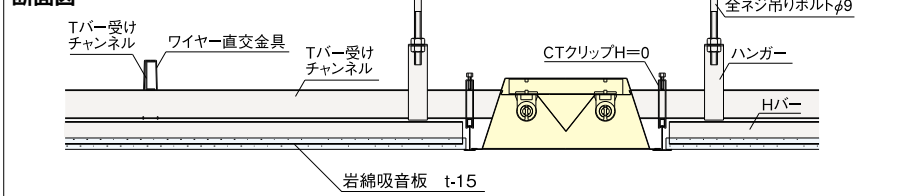
Tバー断面図

スチール	アルミ
<p>eT4025</p>	<p>eAT4025</p>
<p>eL3020</p>	<p>eAL3020</p>

インサート図



断面図

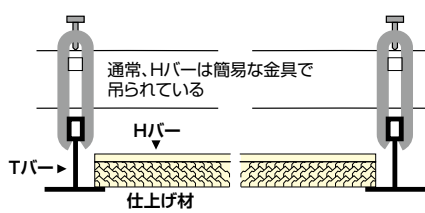


天井対策



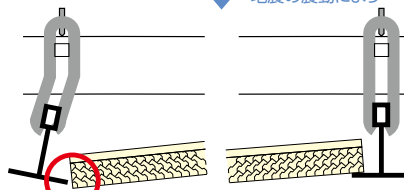
仕上材(壁障)の落下

仕上材の脱落



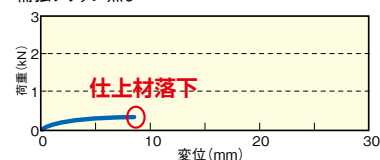
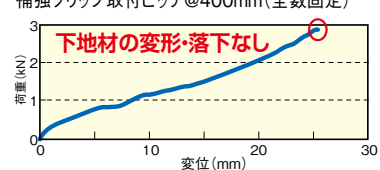
仕上材はTバーに乗せ掛けられている

地震の震動により



Tバーの幅が広がると脱落してしまう。

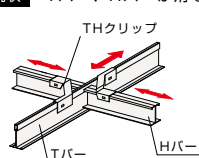
性能確認試験結果

試験No.1 (Tバー加力)
補強クリップ無し試験No.2 (Tバー加力)
補強クリップ取付ピッチ@400mm(全数固定)

新築および既存のライン天井でも地震時の天井落下を低減することができます。

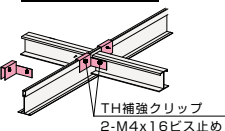
対策1 TバーとHバー接続部の補強

現状・Tバー、Hバーが滑る



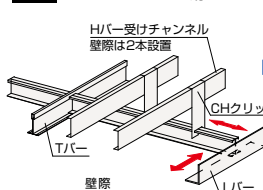
・TH補強クリップを使用しビス固定

落下低減補強※

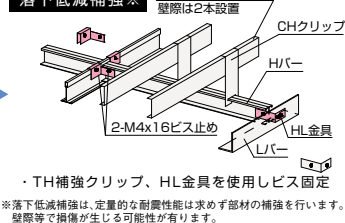


対策2 HバーとLバーの補強

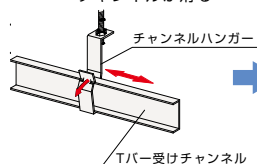
現状・Tバー、Hバーが滑る



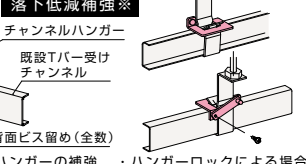
落下低減補強※

・TH補強クリップ、HL金具を使用しビス固定
※落下低減補強は、定量的な耐震性能は求めず部材の補強を行います。壁障等で損傷が生じる可能性があります。

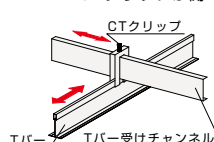
対策3 チャンネルハンガーの補強

現状・ハンガーが開く
・チャンネルが滑る

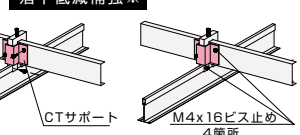
落下低減補強※



対策4 CTクリップの補強

現状・チャンネル方向に滑る
・Tバー方向に滑る
・CTクリップが開く

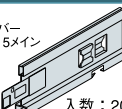
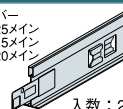
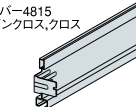
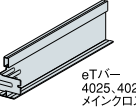
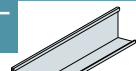


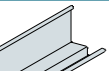
落下低減補強※








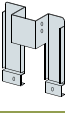
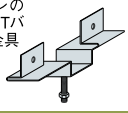
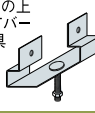
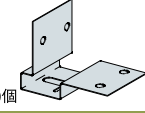
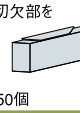
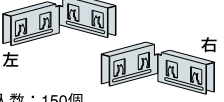
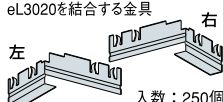
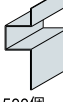
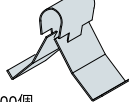
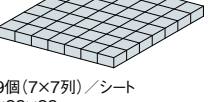
パーツ図

耐震Power eグリッド天井部材一覧

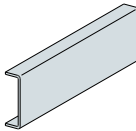
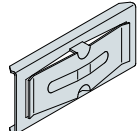
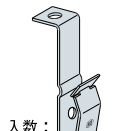
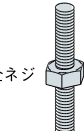
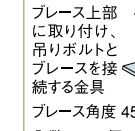
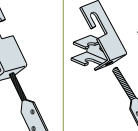
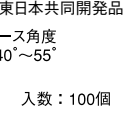
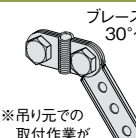
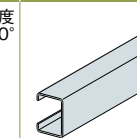
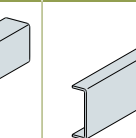
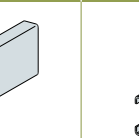
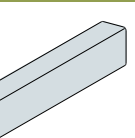
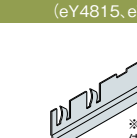
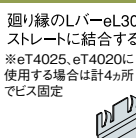
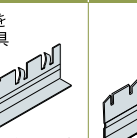
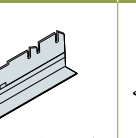
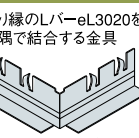
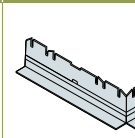
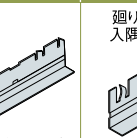
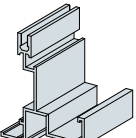




グリッド天井用バー材ラインナップ

<div>eYバー 4815メイン</div> <div></div> <div>入数：20本</div>	<div>eTバー 4025メイン 4015メイン 4020メイン</div> <div></div> <div>入数：20本</div>	<div>eYバー4815メイン</div> <div>グリッド工法 600グリッド用 L=3600 640グリッド用 L=3200</div> <div>セミオーダー</div>	<div>eTバー4025メイン</div> <div>グリッド工法 600グリッド用 L=3600 640グリッド用 L=3200</div> <div>セミオーダー</div>	<div>eTバー4015メイン</div> <div>グリッド工法 600グリッド用 L=3600 640グリッド用 L=3200</div> <div>セミオーダー</div>	<div>eTバー4020メイン</div> <div>グリッド工法 600グリッド用 L=3600 640グリッド用 L=3200</div> <div>セミオーダー</div>
<div>eYバー4815 メインクロス,クロス</div> <div></div> <div>入数：30本</div>	<div>eTバー 4025, 4020, 4015 メインクロス,クロス</div> <div></div> <div>入数：30本</div>	<div>eYバー4815メインクロス,クロス</div> <div>グリッド工法 入数：30本 600グリッド用メインクロスL=1200 クロスL=600 640グリッド用メインクロスL=1280 クロスL=640</div>	<div>eTバー4025メインクロス,クロス</div> <div>グリッド工法 入数：25本 600グリッド用メインクロスL=1200 クロスL=600</div> <div>セミオーダー</div>	<div>eTバー4020メインクロス,クロス</div> <div>グリッド工法 入数：30本 600グリッド用メインクロスL=1200 クロスL=600 640グリッド用メインクロスL=1280 クロスL=640</div> <div>セミオーダー</div>	<div>eTバー4015メインクロス,クロス</div> <div>グリッド工法 入数：40本 600グリッド用メインクロスL=1200 クロスL=600 640グリッド用メインクロスL=1280 クロスL=640</div>
<div>スチールバー eLバー3020</div> <div></div> <div>定尺 L=3200</div> <div>入数：30本</div>	<div>アルミバー eAL3020</div> <div></div> <div>定尺 L=3200</div> <div>入数：20本</div>	<div>アルミLバー eALL3042</div> <div></div> <div>定尺 L=3200</div> <div>入数：20本</div>	<div>AXLL3032</div> <div></div> <div>入数：20本</div>		

グリッド天井用パーツラインナップ

eTバー直吊り ハンガー6mm用 対象Tバー eT4015, eT4020, eY4815, eAY4815  入数：250個	eTバー直吊り ハンガー7mm用 対象Tバー eT4025, eAT4025  入数：250個	パイプハンガーII 対象Tバー eT4015, eT4020, eY4815, eAY4815  入数：250個 特許第4787607号	直吊りクロス eグリッドB用 プレース下部取付金具  入数：80個 特許第4806239号	プレース取付金具下 (イグル) プレース下部と Tバー及び吊り ボルトを接続する金具  入数：80個 特許第4806239号
イグルクロス イグルと合せて使用 する事により4本1組のプ レース下部を1箇所に設置 できる金具  入数：50個	パーテーション金具 eT4015用H=7 eT4020用H=7 パーテーションの 上側ランナーをTバ ーに固定する金具  入数：500個	パーテーション金具 eY4815用II パーテーションの上 側ランナーをTバ ーに固定する金具  入数：1000個	パーテーション金具 eY4815用III  入数：500個	クロス孔塞ぎ eY4815の カラー部切欠部を 塞ぐゴム  入数：250個
eTYクロスH=8左,右 eY4815とeTバーを結合 する金具  左 入数：150個 右	eTLクロスH=8左,右 対象Tバー eT4015, eT4020, eY4815, eAY4815 Tバーと廻り縁のLバー eL3020を結合する金具  左 入数：250個 右	廻り縁イタオサエ 岩綿吸音板の浮き上がり を押さえる金具  入数：500個	岩綿板押さえ(タコ) 岩綿吸音板の浮き上がり を押さえる金具  入数：500個	ブッシュバックピース  黒49個(7×7列)/シート t15×23×23

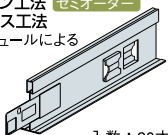
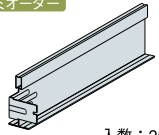
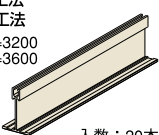
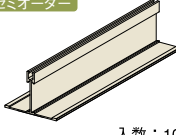
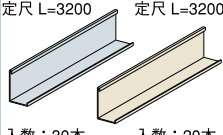
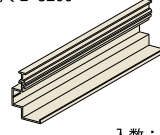
グリッド天井・クロス天井・ライン天井用 共通部材ラインナップ

CC-19  □ 38×12×1.2	CC-19用ジョイント  入数：300個	CC-19用ハンガー  入数：300個	3分ボルト、ナット 全ネジ 	プレース金具UE プレース上部に取り付け、吊りボルトとプレースを接続する金具 プレース角度 45° 入数：120個 	プレース金具UE II JR東日本共同開発品 プレース角度 40°~55° 入数：100個 特許第4464996号 	BKGスライド+キャッチャーボルト NEW プレース角度 30°~60° ●C-40×20×1.6 or 2.3 ●LG60×30×10×1.6 ※38幅以下は特注 
プレース金具KF プレース角度 30°~60° ※吊り元での取付作業が必要となります 	AS-25 (プレース材) □-25×19×5 	C-40×20 (プレース) t1.6, t2.3 	LG60×30×10 (プレース) t1.6 	Tバーストレートジョイント (eY4815, eT4015用) ※eT4025, eT4020に使用する場合は計4ヶ所でビス固定 	Tバークロスジョイント ※eT4025, eT4020に使用する場合は計4ヶ所でビス固定 	
Lバーストレートジョイント 廻り縁のLバー-eL3020をストレートに結合する金具 ※eT4025, eT4020に使用する場合は計4ヶ所でビス固定  入数：500個	AXLL-ストレートジョイント  入数：250個	Lバー出隅ジョイント 廻り縁のLバー-eL3020を出隅で結合する金具  入数：250個	AXLL-出隅ジョイント  入数：125個	Lバー入隅ジョイント 廻り縁のLバー-eL3020を入隅で結合する金具  入数：300個	AXLL-入隅ジョイント  入数：200個	
アルミ下がりコーナー 新 eAJ5044 L=3600 セミオーダー 	カシメ工具 各ジョイント金具の爪をかきしめる工具 セミオーダー eYバーでも下からかきしめる事ができます。 	CTクリップH=0 CC-19とTバーを直に交差させTバーを吊る金具 入数：400個 	CTクリップH=38 CC-19とTバーを38mm開けて交差させTバーを吊る金具 CTクリップ用スペーサーと共に使用する金具 入数：200個 	CTクリップ用Sスペーサー CC-19とTバーを38mm開けて交差させTバーを吊る金具用のスペーサー CTクリップ用H=38と共に使用する金具 入数：1200個 		













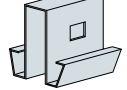
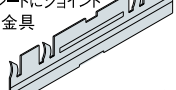
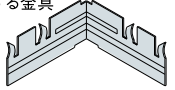
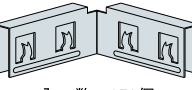
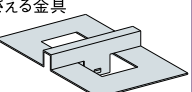


掲載の天井部材は当社取扱い製品ではございません。
当社推奨部材の(株)桐井製作所製品のご紹介となりますので
お問い合わせにつきましては
(株)桐井製作所 営業本部 営業推進グループ
TEL: 03-3539-6647 へお願い致します。

天井部材一覧

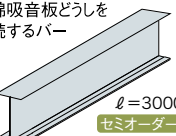

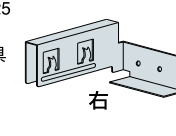
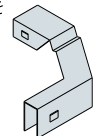
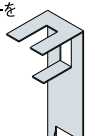
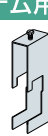
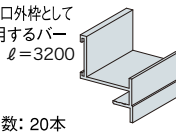
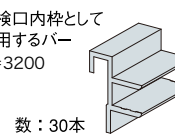
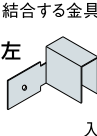
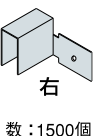
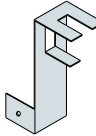
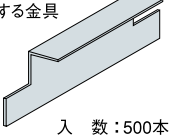
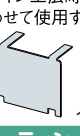
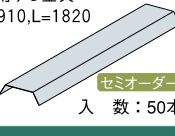
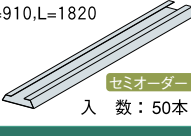
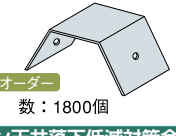


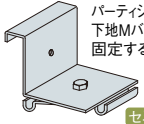
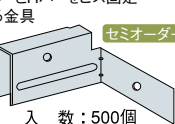
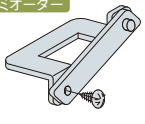
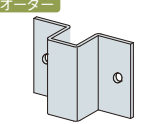
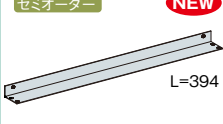
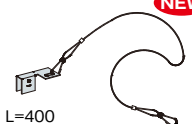
クロス天井・ライン天井用 共通 Tバー材ラインナップ

eTバー4025メイン	eTバー4025クロス	アルミTバー-eAT4025	アルミTバー-eAT4050	スチールバー-eLバー-3020 アルミバー-eAL3020	アルミLLバー-eALL3042
ライン工法 クロス工法 モジュールによる  入数: 20本	 入数: 25本	ライン工法 クロス工法 定尺 L=3200 L=3600  入数: 20本	 入数: 10本	定尺 L=3200 定尺 L=3200  入数: 30本 入数: 20本	定尺 L=3200  入数: 20本

クロス天井部材ラインナップ

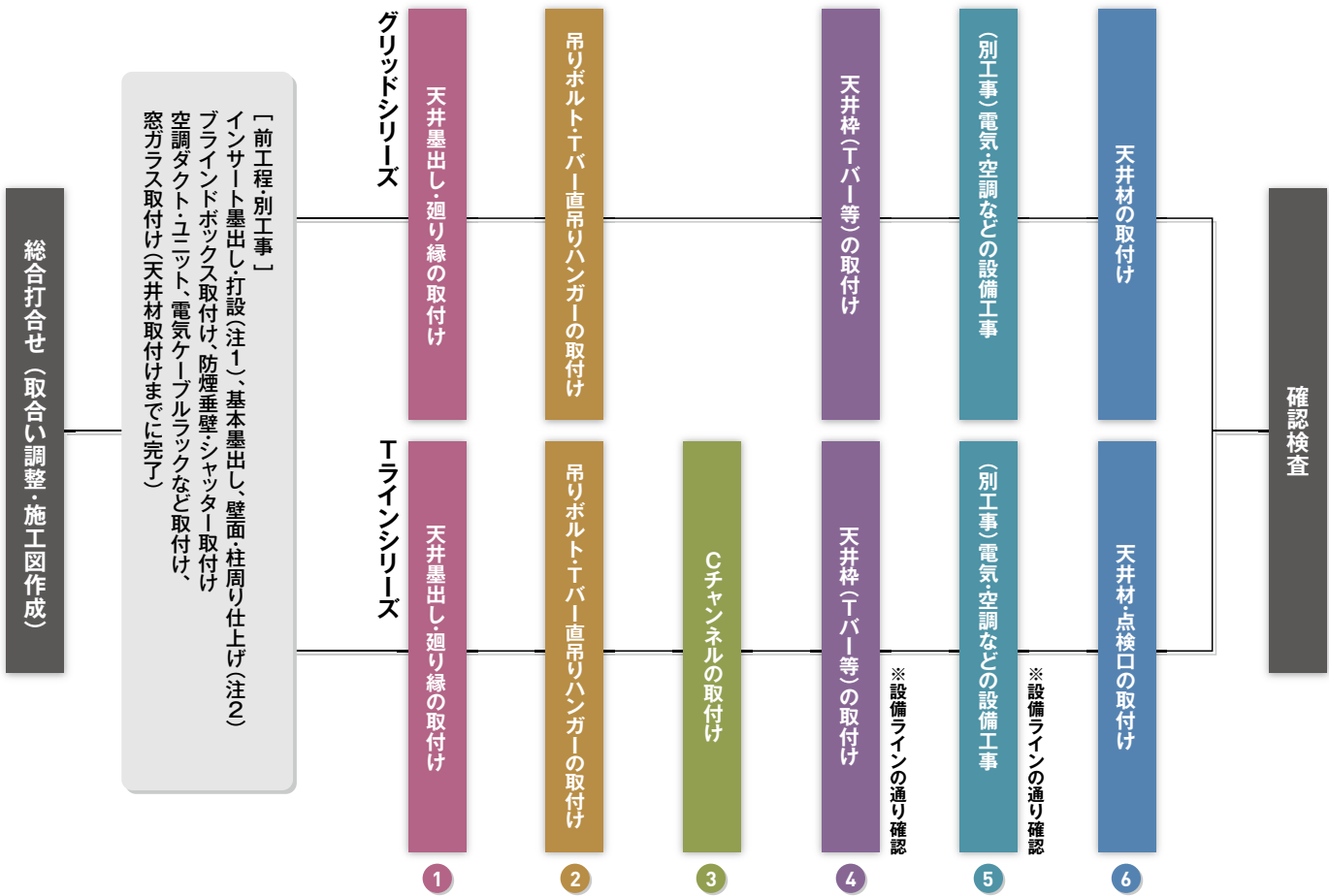
RPハンガー	RPフリーハンガー	ブレース金具RP	ブレース金具JI	CTハンガーH=58 アキ左,右	CTハンガーH=20 アキ左,右
高耐力ハンガー  入数: 120個	勾配天井用 高耐力ハンガー  入数: 100個	RPハンガーの 補強金具  入数: 90個	CC-19用ハンガーの 補強金具  入数: 100個	CC-19とTバーを固定する金具 H=58 対象Tバー eAT4025 eT4025 左  右  セミオーダー 入数: 170個	CC-19とTバーを固定する金具 左  右  セミオーダー 入数: 200個
CTハンガーH=38 アキ左,右	CTハンガーH=0左,右	メッシュオサエ	Tバーストレート ジョイント(アルミ用)	Tバークロスジョイント (アルミ25.50兼用)	eTTクロス金具II
CC-19とTバーを固定する金具 左  右  セミオーダー 入数: 170個	CC-19とTバーを固定する金具 左  右  セミオーダー 入数: 200個	メッシュの落下防止として 使用する金具  入数: 800個	TバーとTバーを ストレートにジョイント する金具  入数: 500個	TバーとTバーを直交して 結合する金具  入数: 300個	TバーとTバーを 直交して結合する金具  入数: 150個
グラスウール押え金具	eTLクロスH=0II左,右				
グラスウールの 浮き上がりを 押さえる金具  入数: 200個	対象Tバー eT4025, eAT4025 Tバーと廻り縁の Lバー-eL3020を結合する金具 左  右  入数: 150個				

ライン天井部材ラインナップ

Hバー30	eTLクロスH=0II左,右	THクリップ4030	CHクリップH=41	チャンネル直交金具 (システム用)
岩綿吸音板どうしを 接続するバー  ℓ=3000 セミオーダー 入数: 20本結束	対象Tバー eT4025, eAT4025 Tバーと廻り縁の Lバー-eL3020を結合する金具 左  右  入数: 150個	TバーとHバーを 結合する金具  入数: 500個	CC-19とHバーを 結合する金具  入数: 300個	 入数: 250個
点検口バー(外) eAA3831o	点検口バー(内) eAA2818I	点検口T+アクセス左,右	点検口C38+アクセス	点検口小口L=394
点検口外枠として 使用するバー ℓ=3200  入数: 20本	点検口内枠として 使用するバー ℓ=3200  入数: 30本	Tバーと点検口バー(外)を 結合する金具 左  右  入数: 1500個	CC-19と点検口バー(外)を 結合する金具  入数: 200個	分割点検口に 使用する金具  入数: 500本
CTクリップ用 W50GTKスペーサ	スリットラインフサギ	スリットライン70%	スリットラインアシ	CTハンガーH=0左,右
Wライン工法時にCTクリップと 合わせて使用する金具  入数: 600個	Wライン工法時の塞ぎ板として 使用する金具 L=910, L=1820  セミオーダー 入数: 50本	Wライン工法時に空調リターン として使用する金具 L=910, L=1820  セミオーダー 入数: 50本	スリットライン70%の支持脚 として使用する金具  セミオーダー 入数: 1800個	CC-19とTバーを固定する金具 左  右  セミオーダー 入数: 400個
パーティション用Mバー 押さえ金具(C-38)	TH補強クリップ(右)(左)	ハンガーロック	CTサポート	ライン点検口落下防止
パーティション用 下地MバーとC-38を 固定する金具  セミオーダー	TバーとHバーをビス固定 する金具  セミオーダー 入数: 500個	 セミオーダー	 セミオーダー	 セミオーダー NEW L=394
ライン天井落下低減対策金具				
				落下防止ワイヤー金具付
				 NEW L=400

システム天井施工手順

■ 施工チャート



主な施工要領と留意点・取合いの主な留意点

- 空調ダクト・ユニットと天井下地 (吊りボルト・チャンネル)
- 電気ケーブルラックと天井下地 (吊りボルト・チャンネル)
- 照明器具と天井枠 (Tバー等) ・Cチャンネル
- 空調吹出口・吸込口と天井枠 (Tバー等) ・Cチャンネル (特にダブルTバーの場合のラインデフューザーとの取合い)
- 設備プレートを設置しないで、照明器具と照明器具を連結する場合のCチャンネルとの取合い

注1：インサート墨出し・打設

- あらかじめ施工図を設定の上、施工図面に基づきインサートを打設してください。特にグリッドシリーズの場合施工に無理が生じ、別途吊り元が必要になります。(吊り元工事は別途工事です。)

注2：壁面・柱廻り仕上げ

- 壁面及び柱廻りは廻り縁取付けのため、天井仕上げ高より100mm以上仕上げてください。

① 天井墨出し・廻り縁の取付け

- ビス・カールプラグなどの標準取付けピッチは450mm程度とします。

② 吊りボルト～

- 耐震プレースを、18m以内 (最低でも30m以内) に、XY方向一対以上、適切な耐震プレース材を使用して、施工してください。

③ Cチャンネルの取付

- 空調ダクト・ユニットなどで所定のインサートが使用できない場合や、Cチャンネルが切断される場合は必要な補強を施してください。(グリッドシリーズでは、Cチャンネルの取付けは端部を除き基本的に不要となっております。)

④ 天井枠 (Tバー等) の取付け

- 天井枠 (Tバー等) を吊りボルト・Cチャンネルに固定する際、照明器具などの設備機器取付けの妨げにならないよう、Tバー直吊りハンガー・Cチャンネルの位置に注意してください。
- 天井枠 (Tバー等) の差異は2mm以内で施工してください。
- アルミ製バー材を使用する場合は、周囲温度の影響により伸縮を起きますので、打ち合わせの上接続部に隙間を設けるなどの処置を施してください。(詳細はお問い合わせください。)

⑤ (別工事) 電気・空調などの設備工事

- 設備機器を取り付ける際、天井枠 (Tバー等) の通りを乱したり、Cチャンネルを切断しないよう注意してください。

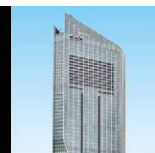
⑥ 天井材～

- 目違い・垂れ下がりなどの原因になりますので、施工時の湿度に注意してください。
- 800g以上の設備機器を天井材に穴を開けて取り付ける場合、天井材に対し補強が必要となります。(グリッドシリーズでは、点検口の取付けは不要となっております。)

虎ノ門ヒルズ

建築環境総合性能評価システム
「CASBEE」
最高ランク「S」取得 ☆☆☆☆☆

施主: 森ビル 株式会社様



東京の新たなランドマーク、虎ノ門ヒルズ。30フロア、約30,000坪のオフィススペースにLEDシステム天井用グリッド照明器具を採用し、快適な照明環境と約40%の省エネ・CO₂削減を実現しています。



LEDシステム天井用グリッド照明器具は1フロアあたり約950台(オフィス基準階)(器具ピッチ: 1.8m)



LEDシステム天井用グリッド照明器具を均等配置したオフィスフロア



あかりセンサーが
セットされた
2灯用LEDシステム
天井用グリッド照明器具



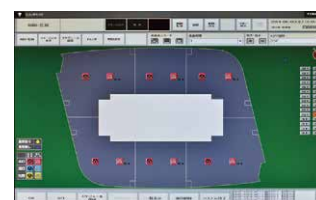
1灯用LEDシステム
天井用グリッド照明器具



省電力照明制御システムMESLにより昼光時は
窓側器具の照度を自動制御



エレベーターホール側には1灯用LEDシステム
天井用グリッド照明器具を配置



一元管理された照明システムにより
防災センターからも照明操作が可能

設置場所	器具・光源	形名	備考
オフィス (6 ~ 35 階)	システム天井用グリッド照明器具 (2 灯用)	特注	サイドリターン方式
	システム天井用グリッド照明器具 (1 灯用)	特注	
	MESL-S III	特注	

富士重工業(株) 本社 エビススバルビル

施主: 富士重工業(株)・スバル興産(株)様



JR恵比寿駅から徒歩3分。新社屋、エビススバルビル。先進の環境配慮型ビルとして、LEDシステム天井用グリッド照明器具と照明制御システム「MESL-SⅢ」を導入し、大幅な省エネを実現しています。



LEDシステム天井用グリッド照明器具を採用した明るく開放的なオフィスフロア



LEDシステム天井用
グリッド照明器具を
1.8mピッチで均等配置



デスクワークのわずかな
動きも検知する
「スマートアイセンサー」



周囲の明るさを
検知する
「明るさセンサー」



各種端末機器の制御・監視が可能な
「MESL-SⅢ」の主操作盤

設置場所	器具・光源	形名	備考
オフィスフロア	LED システム天井用グリッド照明器具 2 灯用	特注	器具内リターン方式
	LED システム天井用グリッド照明器具 1 灯用	特注	
	MESL-S Ⅲ	特注	
	T/Flecs	特注	

●システム天井工事も施工

大崎フォレストビルディング

建築環境総合性能評価システム
「CASBEE」
最高ランク「S」取得 ☆☆☆☆

施主：東洋製罐株式会社様



地上21階建ての超高層オフィスビル。照明器具個別制御システムと通信機能付LEDシステム天井器具とを組み合わせることで自由度の高い制御を可能とし、ビル全体でテナント参加型エネルギーマネジメントシステムを構築しました。



基準階オフィスフロアに採用されたシステム天井用LED照明



通信機能付システム天井用LED照明
(あかるさセンサー搭載タイプ)



エリアコントローラー



人感センサー

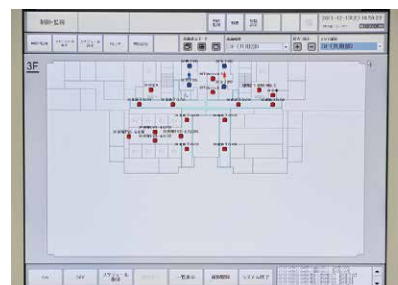


通信ユニット



あかるさセンサー

エリアコントローラー、人感センサー、あかるさセンサー、通信機能付照明器具の連携により、点滅エリアは運用に合わせてゾーンなどの設定が可能



グラフィック画面
(入居者が自身のパソコンで点滅区分ごとに照明のON/OFFと照度(100~1000lx)を設定可能)

設置場所	器具・光源	形名	備考
オフィスフロア	システム天井用 LED ベースライト (通信機能付) サイドリターン方式	特注	T/Flecs 制御用照明器具
	エリアコントローラー	TTFAC01A	T/Flecs 用
	サブコントローラー	TTFSC01A	T/Flecs 用
	通信ユニット	TTFCU01A	T/Flecs 用
	あかるさセンサー	TTFTS01A	T/Flecs 用
	人感センサー	TTFLS01A	T/Flecs 用
	PC 設定器	TTFPS02A	T/Flecs 用

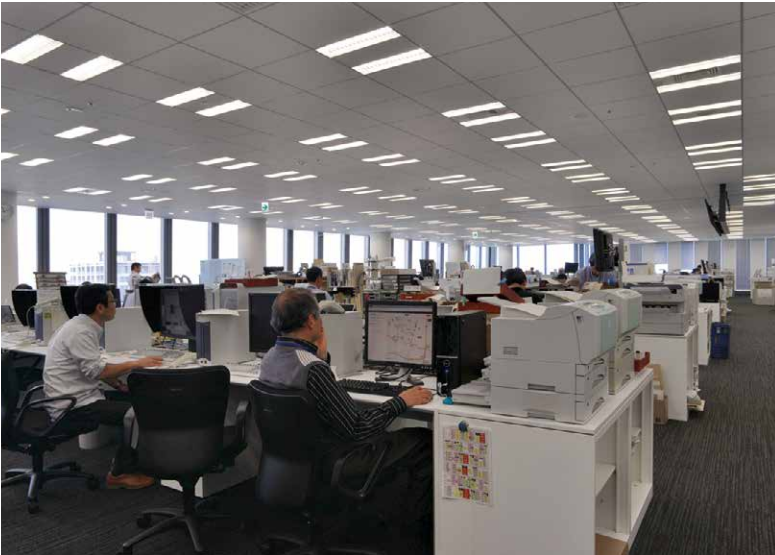
新潟日報メディアシップ



「現代の北前船」をイメージした外観。県民の新たなにぎわいの場と情報発信の拠点を目指してメディアシップが完成。オフィスフロアの執務室すべてにシステム天井用LEDベースライトが採用されています。



オフィスフロアの執務室にはシステム天井用LEDベースライト2灯用器具を採用



メディアフロアの執務室の照明は システム天井用LEDベースライトを均等配置。
あかりセンサーとの連動による昼光利用制御で、適正照度を保ちながら省エネを実施



システム天井用LEDベースライト□640



会議室のシステム天井用LEDベースライト。
あかりセンサー+人感センサーで無駄な明るさを
カットしてさらなる省エネ

設置場所	器具・光源	形名	備考
オフィスフロア メディアフロア	システム天井用 LED ベースライトスクエアタイプ	特注	□ 640 器具内リターン方式

ラゾーナ川崎東芝ビル スマートコミュニティセンター

施主：NREG東芝不動産様



JR川崎駅西口エリア再開発の最終章、ラゾーナ川崎東芝ビル・スマートコミュニティセンターは、環境と防災に配慮した次世代型オフィスビルとして開発された。基準階の執務空間は、システム天井用LEDベースライトの拡散性を高め、従来の蛍光灯器具と比較して台数を約1/3に削減しています。また、スマートアイセンサーと組み合わせ、不在時に減灯→消灯させ省エネを図り、さらに、個別制御システムT/Flecsと組み合わせ、照明を1台毎に制御可能とし、消費電力をカットしています。

納入事例



システム天井用LEDベースライトにスマートアイセンサーと、明るさセンサーを組み合わせ、最新のセンシング技術を導入したオフィスフロア



窓側の執務スペースは明るさセンサーによる昼光利用制御で省エネ



システム天井用LEDベースライト+スマートアイセンサー+明るさセンサー
デスクワークなどのわずかな動きを検知するスマートアイセンサーにより、執務室などの空間の省エネが可能

設置場所	器具・光源	形名	備考
オフィスフロア	LED ベースライトグリッド器具	特注	T/Flecs 用 サイドリターン方式
	T/Flecs	特注	

LED照明空間を シミュレーションするラボラトリー

CO-LAB
LED Simulation Laboratory

東芝のLED照明器具を見て、触れて、体感。

CO-LAB[コ・ラボ]は、照明に関わるプロフェッショナルに向けたLED照明シミュレーション・ラボラトリーです。

東芝のLED照明シリーズE-COREを中心に、エリア別に展示。さらに、LED照明のセレクト提案システム「Order Selection (オーダー・セレクト)」や空間の明るさ感コンセプト「Weluna (ウェルナ)」などをご提案しています。



■CO-LAB [コ・ラボ] 東京・虎ノ門

〒105-0001
東京都港区虎ノ門2-10-1
虎ノ門ツインビルディング (旧: 新日鉱ビル) 1F
TEL: 03-3582-5782
JFAX: 03-3582-5780

地下鉄 銀座線虎ノ門駅 3番出口 徒歩6分
地下鉄 銀座線・南北線 溜池山王駅 13番出口 徒歩5分
地下鉄 日比谷線神谷町駅 4b出口 徒歩7分
ホテルオークラ本館隣り



■CO-LAB [コ・ラボ] 大阪・梅田

〒530-0015
大阪府大阪市北区中崎西2-4-12
梅田センタービル 1F
TEL: 06-6359-7733
FAX: 06-6359-7735

阪急電鉄 梅田駅 徒歩6分
地下鉄 御堂筋線 梅田駅 徒歩7分
地下鉄 谷町線 東梅田駅 徒歩7分
JR 大阪駅 御堂筋口 徒歩10分



■CO-LAB [コ・ラボ] 九州・福岡

〒810-0072
福岡市中央区長浜2-4-1 (東芝福岡ビル) 1F
TEL: 092-735-3438
FAX: 092-735-2060

福岡市営地下鉄 空港線 赤坂駅 徒歩7分
福岡都市高速 天神北ランプから約1.5km



OPEN 10:00~CLOSE 18:00 休館日: 土・日・祝祭日・弊社指定休日*

*弊社指定休日についてはホームページをご確認ください。 http://www.tlt.co.jp/tlt/corporate/company/showroom_lab.htm

CO-LABはビジネスのお客様向けの予約制ショウルームです。弊社営業担当、またはショウルームに事前にご連絡ください。

— 保証とアフターサービスについて —

保証について

保証内容は、下記のとおりとさせていただきます。

保証期間

●器具

- ・保証期間は、商品お買い上げ日より1年間です。但し、LED器具の点灯装置、蛍光灯器具・HID器具の安定器（インバータバラスト含む）は3年間です。
- ・ランプ、点灯管、電池などの消耗品は対象外です。

※保証の例外

24時間連続使用など、1日20時間以上の長時間使用の場合は、上記の半分とします。

●電源装置・安定器

- ・保証期間は、商品お買い上げ日より3年間です。
- ・ランプ、電池などの消耗品は対象外です。

※保証の例外

24時間連続使用など、1日20時間以上の長時間使用の場合は、上記の半分とします。

保証内容

取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無償修理をさせていただきます。

保証の免責事項

保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。

- (1)使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
 - (2)お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
 - (3)火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障および損傷
 - (4)車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障および損傷
 - (5)施工上の不備に起因する故障や不具合
 - (6)法令、取扱説明書で要求される保守点検を行わないことによる故障および損傷
 - (7)日本国内以外での使用による故障および損傷
- 離島および離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には出張に要する実費を申し受けれます。

アフターサービスについて

修理を依頼されるとき

1：保証期間中は

万一故障がおきた場合は、お買い上げ日を特定できるものを添えてお買い上げの販売店（工事店）までお申し出ください。

2：保証期間を過ぎていたときは

お買い上げの販売店（工事店）にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。

補修用性能部品の保有期間

弊社は照明器具の補修用性能部品を製造打ち切り後6年間保有しています。性能部品とは、その商品の機能を維持するために必要な部品です。

— お客様窓口 —

北海道地区	〒063-0814 札幌市西区琴似4条2丁目1番2号コルテナII 北海道企画担当	TEL(011)624-1150
東北地区	〒980-0803 仙台市青葉区国分町2-2-2(東芝仙台ビル) 東北企画担当	TEL(022)264-7281
信越地区	〒950-0088 新潟市中央区万代3-1-1(メディアシップビル9F) 新潟営業所	TEL(025)255-5112
関東地区	〒330-0802 さいたま市大宮区宮町2-35(大宮MTビル) 関信越企画担当	TEL(048)648-2307
首都圏地区	〒212-8585 川崎市幸区堀川町72番地34(ラゾーナ川崎東芝ビル スマートコミュニティーセンター) 首都圏企画担当	TEL(044)331-7606
中部地区	〒451-0064 名古屋市西区名西2-33-10(東芝名古屋ビル) 中部企画担当	TEL(052)528-1130
北陸地区	〒920-0061 金沢市問屋町1-30(東芝金沢社屋3F) 金沢営業所	TEL(076)237-2260
関西地区	〒530-0017 大阪市北区角田町8-1(梅田阪急ビル オフィスタワー28階)受付27階 関西企画担当	TEL(06)6130-2300
中国地区	〒730-0017 広島市中区鉄砲町7-18(東芝フコク生命ビル) 中四国企画担当	TEL(082)212-1213
四国地区	〒760-0065 高松市朝日町2-2-22 四国営業所	TEL(087)821-7810
九州地区	〒810-0072 福岡市中央区長浜2-4-1(東芝福岡ビル) 九州企画担当	TEL(092)735-3091
本 社	〒212-8585 川崎市幸区堀川町72番地34(ラゾーナ川崎東芝ビル スマートコミュニティーセンター) 施設・屋外照明部 カスタム商品部	TEL(044)331-7565

安全に関するご注意

- 照明器具には寿命があります。
設置して10年*経つと、外観に異常がなくても内部の劣化は進行しています。点検・交換をおすすめします。
※使用条件は周囲温度30℃、年間3,000時間点灯です。周囲温度が高い場合・点灯時間が長い場合など寿命が短くなります。
- ・ 1年に1回は「安全チェックシート」により自主点検、および定期的に工事店等の専門家による点検をお受けください。
- ・ 点検せずに長時間使い続けるとまれに火災・感電・落下などに至る場合があります。

警 告

- 照明機器の工事に関しては、電気工事の有資格者の施工管理が義務付けられています。
- 取り付けや取り外し時は必ず電源を切ってください。感電の原因になります。
- LED照明器具、モジュール、電源ユニットを改造したり、部品を変更して使用することは絶対におやめください。破損、感電、火災の原因になります。

注 意

- 水滴がつく等の環境、水分が付着し凍結する環境、高温多湿となる環境、粉塵の多い環境、腐食性ガス等の発生する環境ではお使いになれません。
- LED照明器具、モジュール、電源ユニットは定格電圧以外の電源電圧でご使用しないでください。間違って使用しますと短寿命、火災の原因になります。
- 落としたり、物をぶつけたり、無理な力を加えたり、キズをつけたりしないでください。破損した場合、ケガの原因となることがあります。
- 引火する危険性の雰囲気（ガソリン、可燃性スプレー、シンナー、ラッカー、粉塵など）で使用しないでください。火災や爆発の原因となることがあります。

お買い物・使い方・
修理のご相談は

「東芝ライテック照明で相談センター」**0120-66-1048**

365日 電話でお応えします。
受付時間 **9:00~20:00**

○携帯電話・PHS
などからのご利用は

046-862-2772  ○FAX **0570-000-661**

(通話料無料)
●お客様からご提供いただいた個人情報は、ご相談への回答、カタログ発送などの情報提供に利用いたします。
●利用目的の範囲内で、当該製品に関連する東芝グループ会社や協力会社にて、お客様の個人情報を提供する場合があります。

東芝ライテック（株）商品のご相談は技術と信頼ある・・・

TOSHIBA

東芝ライテック株式会社

〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72-34
ホームページアドレス <http://www.tlt.co.jp/>

- 外観・仕様は、改良のため変更することがありますのでご了承ください。
- 商品の色は、印刷の具合で実物と若干異なる場合があります。

本カタログ掲載商品の価格には、消費税、配送費、設置調整費、工事費、使用済み商品の引き取り費用は含まれておりません。

日本国内専用
Use only in Japan

このカタログの内容は2015年3月のものです。

C-3894 | 0315 | 3t | TD